



VERBALE N. 2

DEL CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN SCIENZE AMBIENTALI (CLASSE L-32 e CLASSE 27) E MAGISTRALE IN SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO (CLASSE LM-75 e CLASSE 82/S)

SEDUTA N. 2 – 6 APRILE 2016

Il giorno 6 aprile 2016, alle ore 14.30 nell'aula Gaia del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Ambientali, Biologiche e Farmaceutiche - Polo Scientifico di Via Vivaldi, Caserta, si è riunito il Consiglio di Corso di Studio (CCS) in Scienze Ambientali e magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio per discutere e deliberare sul seguente ordine del giorno:

1. COMUNICAZIONI
2. OFFERTA FORMATIVA E DOCENTI DI RIFERIMENTO PER L'A.A. 2016/17
3. APPROVAZIONE DEI MANIFESTI E DEI REGOLAMENTI DEI CORSI DI STUDIO (L-32 E LM-75)
4. DEFINIZIONE COMMISSIONI DEL CCS
5. PRATICHE STUDENTI
6. RATIFICA ATTI MONOCRATICI
7. VARIE ED EVENTUALI

MEMBRI AFFERENTI AL CCS (N. 17)				
Nominativo	Ruolo	P.	A.G.	A.
RUTIGLIANO Flora Angela	Presidente del CCS	X		
ARENA Umberto	Professore ordinario			X
CASTALDI Simona	Professore associato	X		
COPPOLA Elio	Professore associato	X		
IANNELLO Carlo	Professore associato			X
MASTELLONE Maria Laura	Professore associato	X		
MATROCICCO Micòl	Professore associato	X		
TEDESCO Dario	Professore associato		X	
BATTIPAGLIA Giovanna	Ricercatore	X		
CERRATO Flavia	Ricercatore	X		

D'ASCOLI Rosaria	Ricercatore	X		
ERMICE Antonella	Ricercatore	X		
IACOVINO Rosa	Ricercatore	X		
IOVINO Pasquale	Ricercatore	X		
SALVESTRINI Stefano	Ricercatore	X		
SIRNA Maurizio	Ricercatore			X
STRUMIA Sandro	Ricercatore	X		

MEMBRI NON AFFERENTI AL CCS CHE CONCORRONO AL NUMERO LEGALE (N. 14)				
Nominativo	Ruolo	P.	A.G.	A.
GRIECO Michele	Professore ordinario			X
TERRASI Filippo	Professore ordinario			X
DE STEFANO Mario	Professore associato	X		
GODANO Cataldo	Professore associato		X	
ISERNIA Carla	Professore associato		X	
LUBRITTO Carmine	Professore associato			X
CASTRILLO Antonio	Ricercatore			X
ESPOSITO Assunta	Ricercatore			X
ESPOSITO Sabrina	Ricercatore	X		
MARZAIOLI Fabio	Ricercatore	X		
MUSCARIELLO Lidia	Ricercatore	X		
PICCOLELLA Simona	Ricercatore	X		
ZACCARIELLO Lucio	Ricercatore	X		
SEPE Joseph	Madrelingua di inglese			X

MEMBRI NON AFFERENTI AL CCS CHE NON CONCORRONO AL NUMERO LEGALE (N. 6)				
Nominativo	Ruolo	P.	A.G.	A.
MATRICANO Diego	Professore a contratto			X
RACCIO Michelangelo	Professore a contratto			X
BONAVOLONTÀ Adriano	Rappresentanti degli Studenti			X
VINCIGUERRA Jacopo	Rappresentanti degli Studenti			X
GIANOGLIO Dario Giuseppe	Rappresentanti degli Studenti			X
CAPASSO Giovanni	Rappresentanti degli Studenti			X

Il Presidente del CCS, alle ore 14.45, constatata la presenza del numero legale, dà inizio ai lavori. Svolge funzioni di segretario il Prof. Elio Coppola.

1° punto O.d.G.: COMUNICAZIONI

- 1.1. Il Presidente comunica di aver ricevuto, con nota del Rettore n. 14614 del 18 marzo 2016, la richiesta di inserire nella SUA-CdS, entro il 15/4/2016, i docenti di riferimento dei Corsi di Laurea e di compilare, con congruo anticipo rispetto al termine ministeriale dell'11 maggio 2016, i campi della SUA-CdS, così come stabilito dalla nota ministeriale n. 2773/2016.
- 1.2. Il Presidente informa che il delegato del Rettore, Prof. Mattei, ha chiesto ai Presidenti di CCS di compilare un questionario in merito alle attività dei Corsi di laurea, mettendo in luce punti di forza e di criticità. Tale questionario probabilmente sarà utile per l'Ufficio di Valutazione interna della SUN, in vista di una prossima verifica da parte dell'ANVUR. Ciò che è emerso dalla compilazione del questionario è che si chiede maggiore trasparenza sulle attività condotte dai CCS, sui gruppi di lavoro, attraverso documenti ufficiali quali i verbali del CCS, i Rapporti di Riesame, la SUA-CdS. Si chiede anche di documentare le attività messe in atto per migliorare le prospettive lavorative degli studenti. A questo proposito, come già più volte dichiarato nei Rapporti di Riesame si è cercato di implementare l'attività seminariale con esperti del mondo del lavoro che operano in campo ambientale, coinvolgendo anche l'AISA nell'organizzazione dei seminari. In tale contesto si inseriscono il seminario su "*Il Metodo GREENOPOLI*" (10/03/2016) e il Workshop sulla "*Sostenibilità*" (14/03/2016) organizzati dall'AISA Caserta presso il DiSTABiF.
- 1.3. Il Presidente informa che si è riunita la Commissione per il Coordinamento delle attività dei Consigli di Corsi di Studio, presieduta dal Direttore di Dipartimento, con l'obiettivo di definire i docenti di riferimento dei diversi Corsi di Laurea e Corsi di laurea magistrale e di uniformare, nei limiti del possibile, il calendario delle lezioni in vista della prossima scadenza della SUA-CdS. Uniformare il calendario delle lezioni è particolarmente importante nel caso di insegnamenti mutuati tra diversi Corsi di Laurea. Dall'incontro è anche emerso che i Corsi di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio e in Biotecnologie per la Salute probabilmente perdono potenziali iscrizioni di studenti, poiché gli studenti che si

laureano alla triennale da aprile in poi devono aspettare il mese di gennaio dell'anno successivo per iniziare a seguire le lezioni del corso di Laurea magistrale. Questo potrebbe portarli a scegliere un altro Corso di Laurea. Si è discusso quindi su un'ipotesi di un primo semestre più snello, con un basso numero di insegnamenti, che inizierebbe regolarmente ad ottobre, e di un secondo semestre più denso. Il primo semestre potrebbe essere così facilmente recuperato l'anno successivo dagli studenti che si laureano in ritardo. Inoltre è stato definito che per ridurre la didattica erogata bisogna ridurre al minimo gli esami a scelta di ciascun Corso di Laurea utilizzando per tale attività gli esami offerti da altri Corsi di Laurea. Pertanto ogni esame fondamentale di un Corso di Laurea può in teoria essere scelto da studenti di Corsi di Laurea diversi. Dal momento che alle attività a scelta possono essere associati 4, 6 o 8 CFU (per un totale di 12 CFU), i docenti sono invitati a concordare con gli studenti interessati al proprio insegnamento, quale attività a scelta, programmi ridotti nel caso all'insegnamento sia associato un numero di crediti maggiore. Inoltre, dato che sarà impossibile consentire agli studenti di seguire tutti i possibili corsi di altri Corsi di Laurea si invitano i docenti ad essere disponibili a fornire materiale didattico e informazioni che aiutino tali studenti a superare l'esame anche senza seguire il corso.

- 1.4. Il Presidente comunica che nell'incontro di cui al punto 1.3 si è discusso anche dell'attribuzione del punteggio alla tesi e della modalità di assegnazione delle tesi di laurea e di laurea magistrale. Da questo incontro è emersa l'esigenza di non creare disparità di trattamento tra studenti di diversi Corsi di Laurea del DiSTABiF e di uniformare la modalità di assegnazione della tesi. Il Presidente invita pertanto il Consiglio a discutere di questi aspetti nel punto 3 dell'ordine del giorno, in modo da deliberare eventuali modifiche del Regolamento tesi.
- 1.5. La prof. Simona Castaldi informa di aver partecipato ad una riunione della Commissione di Orientamento di Ateneo nel corso della quale la prof. Rosanna Cioffi ha informato i delegati per l'orientamento dei Dipartimenti che saranno stabiliti accordi quadro ufficiali università-scuola per interazioni di vario genere, richiamando un progetto simile a quello attivato dall'Università Federico II. Le modalità e i tempi di tali accordi sono ancora da definire. A nome di tutti i Corsi di Laurea DISTABIF, la Prof. Castaldi propone di sottoporre alla Commissione Orientamento le seguenti proposte:
 1. Stabilire per il primo anno, in via sperimentale, un numero di accordi quadro limitati (5-10 scuole);
 2. Scegliere le scuole con cui stipulare gli accordi in base a criteri ritenuti idonei, quale la collocazione sul territorio;
 3. Predisporre le seguenti attività:
 - 3a. Seminari tematici che si terranno presso il DiSTABiF e che potranno essere prenotati dalle scuole sulla base di una lista che sarà resa disponibile sul sito web del DiSTABiF e che includerà seminari di approfondimento per i docenti, seminari che focalizzano sugli aspetti applicativi di teorie studiate, seminari divulgativi, etc.
 - 3b. Redazione di un documento da fornire alle scuole che presenti le principali lacune riscontrate negli studenti in ingresso, con l'indicazione degli argomenti/tematiche che si propone di approfondire durante gli studi

secondari. Tali indicazioni potranno essere estrapolate dai dati raccolti in fase di redazione del Rapporto di Riesame e della SUA-CdS.

- 3c. Tavoli di lavoro con docenti delle Scuole superiori su aree tematiche (chimiche, biologiche e scienze della terra) finalizzati a coadiuvare i docenti di scienze nell'analisi dei nuovi programmi ministeriali, nell'identificazione di idonei strumenti per colmare eventuali lacune sia nella loro preparazione che nel materiale a disposizione. I tavoli di lavoro potranno essere tenuti presso il DiSTABiF con più scuole contemporaneamente. I risultati di tali incontri potranno essere usati anche per orientare docenti di altri istituti. Si potrà anche stabilire, previo apposito accordo, una *road map* operativa, che i professori potranno mettere in calendario fin dall'inizio dell'anno scolastico.
- 3d. Materiale da fornire ai docenti delle Scuole superiori per effettuare simulazioni dei test di ingresso da somministrare agli studenti del quinto anno in presenza dei docenti referenti di scuola. Tale materiale può essere concordato dopo incontri preliminari con i docenti per definire le discipline e la struttura del test. Si può successivamente prevedere un incontro con i docenti per discutere i risultati dei test, per capire, eventualmente, come aiutare gli studenti a migliorare le loro performance (si veda anche punto 3b).

2° punto O.d.G.: OFFERTA FORMATIVA E DOCENTI DI RIFERIMENTO PER L'A.A. 2016/17

- 2.1. Il Presidente illustra la bozza dell'offerta formativa del Corso di Laurea triennale in Scienze ambientali (L-32), per l'a.a. 2016-17, che dovrà essere inserita nella SUA-CdS entro il 15 aprile 2016. Una delle modifiche proposte per l'offerta formativa, rispetto allo scorso anno, consiste nel fatto che l'insegnamento di Matematica sarà tenuto dalla Dott. Giuseppina Di Blasio e che il Corso di Laurea in Biotecnologie mutuerà tale insegnamento. Pertanto dovrà essere prevista un'attività di tutorato che possa consentire di effettuare esercitazioni per un numero presumibilmente molto elevato di studenti. Inoltre, l'esame di Chimica organica sarà dato a contratto. Nell'ambito dell'offerta formativa sono stati indicati, come attività a scelta, non solo gli insegnamenti attivati per il Corso di Laurea in Scienze ambientali, ma anche gli insegnamenti attivati in altri Corsi di Laurea coerenti con gli obiettivi formativi di questo Corso di Laurea. Il Presidente propone di inserire tra le attività a scelta, anche un'attività di Laboratorio ("*Laboratorio di scienze ambientali*") propedeutica alla preparazione di una tesi di laurea sperimentale. Tale attività sarà effettuata con la supervisione del tutor della tesi, che valuterà l'acquisizione delle competenze acquisite con un regolare esame di profitto. Il Consiglio discute e approva l'offerta formativa della L-32 ("Piano di Studio") per l'a.a. 2016/17, che è parte integrante del relativo Manifesto degli Studi (All. 1).
- 2.2. In merito all'offerta formativa del Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio (LM-75), il Presidente propone di modificare l'offerta formativa delle Scienze della Terra tenendo conto anche delle competenze del nuovo docente, la Prof. Micól Mastrocicco. A nome di tutti i docenti di Scienze della Terra, la Prof. Micól Mastrocicco propone di sostituire l'insegnamento di "*Analisi e*

caratterizzazione del territorio” (GEO/02) con l’insegnamento di *“Idrologia e dissesto idrogeologico”* (GEO/05) di cui lei stessa si propone come titolare. Tenuto conto che tale modifica è compatibile con il RAD di questo Corso Laurea magistrale, il Consiglio approva.

Inoltre, il Presidente propone di anticipare al primo semestre l’insegnamento di *“Gestione delle risorse forestali”*, modulo dell’esame integrato di *“Rischio, Valutazione e Gestione ambientale”*, in modo che sia tenuto in concomitanza con l’altro modulo dello stesso insegnamento (*“Rischio ecologico e valutazione ambientale”*) consentendo così agli studenti di completare l’esame al termine del primo semestre del secondo anno. Il Consiglio approva.

Dopo ampia discussione, il Consiglio approva l’offerta formativa (*“Piano di Studio”*) del Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l’Ambiente e il Territorio (LM-75) per l’a.a. 2016-17, che sarà parte integrante del relativo Manifesto degli Studi (All. 2).

2.3. Il Presidente informa che nella SUA-CdS dovranno essere inseriti anche i docenti di riferimento dei corsi di laurea e di laurea magistrale.

Tenuto conto che i Corsi di laurea triennale devono avere almeno 9 docenti di riferimento, di cui almeno 5 professori e almeno 5 su insegnamenti di base o caratterizzanti e tenuto conto delle esigenze degli altri Corsi di Laurea del DiSTABiF, il Presidente propone i seguenti docenti di riferimento per la L-32 (tutti su insegnamenti di base o caratterizzanti):

- 1) Flavia Cerrato
- 2) Mario De Stefano
- 3) Antonella Ermice
- 4) Cataldo Godano
- 5) Carlo Iannello
- 6) Pasquale Iovino
- 7) Carla Isernia
- 8) Flora Angela Rutigliano
- 9) Maurizio Sirna

Il Consiglio approva i docenti di riferimento della L-32.

Tenuto conto che i Corsi di Laurea magistrale devono avere almeno 6 docenti di riferimento, di cui almeno 4 professori e almeno 4 su insegnamenti caratterizzanti, il Presidente, propone i seguenti docenti di riferimento per la LM-75:

- 1) Giovanna Battipaglia (insegnamento affine)
- 2) Simona Castaldi (insegnamento caratterizzante)

- 3) Elio Coppola (insegnamento caratterizzante)
- 4) Rosaria D'Ascoli (insegnamento caratterizzante)
- 5) Assunta Esposito (insegnamento caratterizzante)
- 6) Micól Mastrocicco (insegnamento caratterizzante)
- 7) Sandro Strumia (insegnamento caratterizzante)
- 8) Dario Tedesco (insegnamento caratterizzante)

Il Consiglio approva i docenti di riferimento della LM-75.

3° punto O.d.G.: APPROVAZIONE DEI MANIFESTI E DEI REGOLAMENTI DEI CORSI DI STUDIO (L-32 E LM-75).

- 3.1. Il Presidente illustra la bozza del Manifesto degli Studi del Corso di Laurea in Scienze ambientali (L-32), comprendente, oltre all'offerta formativa di cui al punto 2.1, il calendario delle attività didattiche, la propedeuticità degli esami, i percorsi rallentati e i carichi didattici dei docenti. Dopo ampia discussione, il Consiglio approva il Manifesto degli Studi della L-32 (All.1).
- 3.2. Il Presidente illustra la bozza del Manifesto degli Studi del Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio (LM-75), comprendente, oltre all'offerta formativa di cui al punto 2.2, il calendario delle attività didattiche, la propedeuticità degli esami, i percorsi rallentati e i carichi didattici dei docenti. In merito al calendario delle attività didattiche, il Presidente propone al Consiglio di anticipare ad ottobre 2016 l'inizio dei corsi del primo anno, piuttosto che farli iniziare a gennaio 2017 (secondo quanto è stato fatto negli anni precedenti). Anche se l'inizio dei corsi del primo anno a gennaio consente agli studenti che conseguono la Laurea triennale entro il mese di dicembre dell'anno precedente, di iniziare regolarmente i corsi, dall'altro comporta la contrazione dei due semestri e la riduzione della finestra d'esame tra primo e secondo semestre, rendendo troppo ostico il primo anno. Inoltre l'inizio dei corsi a gennaio comporta un'attesa troppo lunga per coloro che si laureano nel periodo maggio-settembre dell'anno precedente e questo potrebbe indurre alcuni studenti a optare per un corso di Laurea magistrale di un'altra sede. Dopo ampia discussione, il Consiglio approva il Manifesto degli Studi della LM-75 (All. 2).
- 3.3. Il Presidente sottopone all'approvazione del Consiglio la bozza di Regolamento della Laurea triennale in Scienze ambientali (L-32), che è modificato, rispetto all'a.a. 2015/16, oltre che per il Piano di studio, anche per il Regolamento tesi. A questo proposito, il Presidente fa rilevare che, secondo l'ultimo regolamento tesi, mentre agli studenti del Corso di Laurea triennale in Scienze ambientali viene attribuito al lavoro di tesi un punteggio differenziato a seconda che si tratti di una tesi bibliografica (massimo 5 punti) o sperimentale (massimo 8 punti), per gli studenti degli altri Corsi di Laurea triennale del DiSTABiF non si discrimina tra i due tipi di tesi, attribuendo in ogni caso massimo 8 punti. Il Presidente propone, pertanto, di uniformarsi agli altri Corsi di Laurea triennale del DiSTABiF, portando il punteggio massimo a 8 punti indipendentemente dal tipo di tesi, per evitare di penalizzare gli studenti di Scienze ambientali. Il Consiglio approva.

In merito alla modalità di attribuzione delle tesi, il Presidente riferisce che durante l'incontro con i Presidenti degli altri Corsi di Laurea e il Direttore del DiSTABiF, di cui al punto 1.4, è stata proposta un'attribuzione delle tesi con cadenza trimestrale e congiunta tra i diversi Corsi di Laurea. Il Consiglio stabilisce che prima di tale attribuzione congiunta, la Commissione tesi del CCS esamini le richieste degli studenti, attribuisca le tesi e ne dia comunicazione alla Commissione tesi del DiSTABiF. Dopo ampia discussione il Consiglio approva il Regolamento tesi, parte integrante del Regolamento della L-32 (All. 3).

- 3.4. Il Presidente sottopone all'approvazione del Consiglio la bozza di Regolamento della Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio (LM-75), che è modificato, rispetto all'a.a. 2015/16, oltre che per il Piano di studio, anche per il Regolamento tesi. Il Presidente riferisce che durante l'incontro con i Presidenti degli altri Corsi di Laurea e il Direttore del DiSTABiF, di cui al punto 1.4, è emersa l'esigenza di un'attribuzione congiunta delle tesi tra i diversi Corsi di Laurea magistrali, con cadenza trimestrale, in modo da rendere più equa la distribuzione del carico di tesi magistrali tra i diversi docenti del DiSTABiF, indipendentemente dal Corso di Laurea di afferenza. Il Presidente apre la discussione su questo punto. Il Consiglio dopo ampia discussione stabilisce che l'attribuzione delle tesi debba tener conto anche del carico di tesi triennali in Scienze ambientali, dal momento che queste sono prevalentemente sperimentali. I componenti del Consiglio chiedono che il resoconto della riunione di attribuzione tesi sia resa nota ai docenti prima dell'affissione dei risultati. Il Consiglio stabilisce infine che, prima della seduta di assegnazione tesi congiunta del DiSTABiF, la Commissione tesi di questo CCS analizzi le richieste degli studenti di Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio, attribuendo le tesi, se possibile, sulla base delle preferenze degli studenti e predisponga un tabulato sul carico di tesi, sia magistrali che triennali, dei docenti del CCS. Un delegato della Commissione tesi del CCS parteciperà alla seduta congiunta di attribuzione tesi del DiSTABiF, presentando il carico di tesi di ciascun docente del CCS e valutando la possibilità di attribuire tesi di altri Corsi di laurea del DiSTABiF a docenti del CCS, poco o affatto impegnati in attività di tesi di questo CCS. Il Consiglio dopo ampia discussione approva il Regolamento tesi, parte integrante del Regolamento della LM-75 (All.4).

4° punto O.d.G.: DEFINIZIONE COMMISSIONI DEL CCS

Il Presidente invita il Consiglio a ridefinire le Commissioni del CCS, eventualmente riconfermando quelle già istituite. Dopo ampia discussione, il Consiglio approva le seguenti Commissioni:

Commissione	Docenti e altro Personale	Funzione
Gestione della qualità dei Corsi di Studio	F.A. Rutigliano (referente AQ) E. Coppola S. Esposito	Analizza le criticità e i punti di forza della L-32 e della LM-75, predisporre i relativi Rapporti di Riesame annuale e la SUA-CdS
Pratiche studenti	F.A. Rutigliano (Presidente)	Analizza le pratiche studenti e prepara una bozza per la

	M.L. Mastellone	discussione in CCS, e, nel caso di pratiche urgenti, predispone i relativi atti monocratici da ratificare nel primo incontro utile del CCS
Erasmus	F. Cerrato L. Zaccariello	Verifica le pratiche degli studenti Erasmus iscritti alla L-32 e alla LM-75 coordinandosi con il responsabile Erasmus del DiSTABiF
Orientamento in ingresso	S. Castaldi (Presidente) G. Battipaglia R. Marzaioli	Organizza e coordina giornate di orientamento sia presso il DiSTABiF sia presso le scuole, cura i rapporti con le scuole, implementa la pagina web di ateneo per quanto attiene all'orientamento
Orientamento <i>in itinere</i>	C. Isernia (Presidente) U. Arena M. Sirna S. Strumia	Accoglie eventuali segnalazioni di criticità da parte degli studenti in merito al superamento di esami, aule, orario, etc. e le sottopone all'attenzione del CCS o ai docenti interessati. Fornisce supporto a studenti della LM-75, che abbiano conseguito lauree triennali in classi diverse dalla L-32 e 27, nell'individuazione di attività a scelta che possano fornire utili integrazioni alla loro preparazione. Verifica l'adeguatezza della preparazione, al fine dell'ammissione al Corso di laurea magistrale LM-75, di laureati triennali che abbiano conseguito il titolo da più di cinque anni.
Orientamento in uscita	U. Arena (Presidente) D. Tedesco R. Iacovino	Organizza attività seminariale, finalizzata a orientare gli studenti in merito agli sbocchi professionali, e incontri con esponenti del mondo del lavoro.
Aule-orari	L. Muscariello (L-32) P. Iovino (LM-75)	Predisporre l'orario delle lezioni previste per la L-32 e la LM-75, coordinandosi, in merito all'uso delle aule, con le corrispondenti Commissioni degli altri Corsi di Laurea del DiSTABiF
Tesi	E. Coppola (Presidente) S. Salvestrini (L-32) R. D'Ascoli (LM-75)	Raccoglie le richieste tesi degli studenti, attribuisce le tesi agli studenti, dopo aver verificato, nel caso di tesi sperimentali, che gli studenti abbiano seguito il corso sulla sicurezza, predispone e aggiorna un tabulato con i carichi di tesi dei docenti, partecipa all'assegnazione tesi congiunta del DiSTABiF, predispone la composizione delle sedute di laurea

		sulla base delle richieste di esame finale da parte degli studenti
Test di verifica	C. Lubritto (Presidente) R. Iacovino F. Marzaioli	Predisporre il test di verifica da somministrare in sede agli immatricolati alla L-32, in più sedute. Corregge le prove degli studenti e redige gli elenchi degli studenti ammessi alle prove d'esame e degli studenti non ammessi che devono ripetere il test, nelle sedute successive, o sostenere l'esame di matematica prima di poter sostenere altri esami di profitto.
Esercitazioni di campo e escursioni didattiche	A. Ermice (Presidente) M. Mastrocicco M. Sirna	Raccoglie e coordina le richieste di esercitazioni di campo associate ai singoli corsi e le escursioni didattiche interdisciplinari e le trasmette al Consiglio di Dipartimento al fine di consentire una pianificazione fin dall'inizio dell'a.a.

5° punto O.d.G.: PRATICHE STUDENTI

5.1. **IMPROTA MARCELLA** (matr. A33/113), nata a Napoli il 22/10/1975, in possesso della Laurea triennale in Scienze ambientali (Classe 27), conseguita in data 14/07/2011 presso l'Università degli Studi di Napoli "Parthenope", con votazione 98/110, e della Laurea triennale in Scienze biologiche (Classe L-13), conseguita in data 23/07/2014 presso l'Università degli Studi di Napoli "Parthenope", con votazione 99/110, iscritta al Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio chiede che le siano riconosciuti i seguenti esami:

- Management ed Economia dell'ambiente (avendo sostenuto Economia dell'ambiente, 5 CFU)
- Fisica dell'Ambiente (avendo sostenuto Laboratorio di Fisica dell'ambiente, 5 CFU)
- Rischio ecologico e valutazione ambientale (avendo sostenuto Analisi e valutazione ambientale e ecologia applicata, 5+6 CFU)
- Geologia del territorio e laboratorio di cartografia geologica (avendo sostenuto Litologia e geologia, Sedimentologia, Cartografia numerica e GIS, 5+5+9 CFU)
- Botanica sistematica (avendo sostenuto Biologia vegetale e Etnobotanica, 6+5 CFU)
- Fondamenti di Ecologia (avendo sostenuto Ecologia, Analisi dei sistemi ecologici, 5+3 CFU)

In accordo con quanto previsto dal Regolamento del Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio, il Consiglio riconosce a Improta Marcella l'intero percorso formativo in Scienze ambientali ammettendola alla Laurea

magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio senza debiti formativi; per questo motivo il Consiglio non approva la richiesta di riconoscimento dei soprascritti esami in quanto già compresi nello stesso percorso formativo di Scienze ambientali, pertanto da escludere ai fini di un'ulteriore valutazione separata. Inoltre, ad eccezione di Economia dell'ambiente, gli altri esami di cui si chiede il riconoscimento corrispondono solo in piccola parte a quelli sostenuti nella precedente carriera. Il Consiglio, invece riconosce a Improta Marcella i seguenti esami conseguiti nell'ambito della Laurea triennale in Scienze biologiche:

Esame/modulo sostenuto nella carriera pregressa	CFU	Voto	Esame/modulo riconosciuto per la L-32	CFU	Voto
Igiene	9	25/30	Esame a scelta	12	28/30
Tossicologia	9	30/30			
Tirocinio	6	sufficiente	Tirocinio	2	superato
Totale CFU	24			14	

5.2. **BERNARDO ILARIA**, iscritta al Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio (matr. A33/074) ha superato presso l'Universidad Complutense de Madrid i moduli di Analisis de la Biodiversidad vegetal (6 CFU) con votazione di 5/10 e Biología de la conservación (6 CFU) con votazione di 7/10, nell'ambito del Programma Erasmus. Il Delegato del DiSTABiF per il Programma Erasmus propone al Consiglio che alla studentessa Bernardo Ilaria venga riconosciuto l'esame di Geobotanica e Conservazione della natura (10 CFU) e delle sue risorse con votazione di 24/30. Il Consiglio approva.

5.3. **SANTORO ALESSANDRO**, iscritto al Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio (matr. A33/083) ha superato presso l'Universidad Complutense de Madrid i moduli di Analisis de la Biodiversidad vegetal (6 CFU) con votazione di 5.4/10, Biología de la conservación (6 CFU) con votazione di 8.1/10, e Gestión sostenible del medio natural (6 CFU), con votazione di 5.9/10, nell'ambito del Programma Erasmus. Il Delegato del DiSTABiF per il Programma Erasmus propone al Consiglio che allo studente Santoro Alessandro venga riconosciuto l'esame di Geobotanica e Conservazione della natura e delle sue risorse (10 CFU) con votazione di 26/30 e il modulo di Gestione delle risorse forestali (6 CFU) con votazione di 25/30. Il Consiglio approva.

6° punto O.d.G.: RATIFICA ATTI MONOCRATICI

Il Consiglio di Corso di Studio in Scienze Ambientali e in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio ratifica l'atto monocratico n. 1 del Presidente del giorno 1/03/2016 relativo alle pratiche studenti di seguito riportate.

DIANA FRANCESCO - Nato a Napoli il giorno 8/02/1987, laureato triennale in Scienze Biologiche (Classe L-13), in data 29/01/2016, presso l'Università degli Studi di Napoli "Parthenope", chiede di poter sostenere l'esame singolo di Geologia e cartografia geologica del Corso di Laurea triennale in Scienze ambientali, per potersi iscrivere al Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio della SUN.

La Commissione preposta alla valutazione delle richieste degli studenti, tenuto conto che il regolamento del Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio (LM-75), per l'a.a. 2015-16, prevede l'ammissione di laureati in Scienze Biologiche (Classi L-13 e 12), con l'obbligo di acquisire preliminarmente 6 CFU di un insegnamento con contenuti di Geologia di base, accoglie la richiesta di Diana Francesco di iscriversi al Corso di Geologia e cartografia geologica del Corso di Laurea triennale in Scienze ambientali e sostenere il relativo esame per 6/10 CFU, concordando un programma ridotto con il docente del corso.

DE LUCA GIANLUIGI - Nato a Nola (NA) il giorno 8/11/1983, laureato triennale in Scienze Biologiche (Classe L-13), in data 29/01/2016, presso l'Università degli Studi di Napoli "Parthenope", chiede di poter sostenere l'esame singolo di Geologia e cartografia geologica del Corso di Laurea triennale in Scienze ambientali, per potersi iscrivere al Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio della SUN.

La Commissione preposta alla valutazione delle richieste degli studenti, tenuto conto che il regolamento del Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio (LM-75), per l'a.a. 2015-16, prevede l'ammissione di laureati in Scienze Biologiche (Classi L-13 e 12), con l'obbligo di acquisire preliminarmente 6 CFU di un insegnamento con contenuti di Geologia di base, accoglie la richiesta di De Luca Gianluigi di iscriversi al Corso di Geologia e cartografia geologica del Corso di Laurea triennale in Scienze ambientali e sostenere il relativo esame per 6/10 CFU, concordando un programma ridotto con il docente del corso.

7° punto O.d.G.: VARIE ED EVENTUALI.

Non ci sono varie.

Alle ore 17:30, esauriti gli argomenti all'ordine del giorno, il Presidente dichiara sciolta la seduta.

Seduta stante letto e approvato.

Caserta, 6 aprile 2016

Il Segretario

Prof. Elio Coppola



Il Presidente

Prof. Flora Angela Rutigliano





MANIFESTO DEGLI STUDI
Corso di Laurea in Scienze ambientali
 (Classe L-32 - D.M. 16/03/2007)
Anno Accademico 2016/17

INDICE

IL CORSO DI LAUREA IN BREVE	2
REQUISITI DI AMMISSIONE	2
PIANO DI STUDIO	3
PIANO DI STUDIO INDIVIDUALE	5
PROPEDEUTICITÀ DEGLI ESAMI	5
ATTIVITÀ A SCELTA.....	6
DOCENTI: CARICHI DIDATTICI	7
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	8
PERCORSI RALLENTATI	9

IL CORSO DI LAUREA IN BREVE

Il Corso di Laurea in Scienze ambientali del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Ambientali, Biologiche e Farmaceutiche (DiSTABiF) della Seconda Università degli Studi di Napoli (SUN) rientra nella Classe delle lauree triennali in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Natura L-32 (D.M. 16/03/2007). Le attività didattiche del Corso di Laurea in Scienze ambientali sono organizzate e gestite dal Consiglio di Corso di Studio (CCS) aggregato di Scienze ambientali e magistrale di Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio, presieduto dalla Prof. Flora Angela Rutigliano.

Il Corso di Laurea in Scienze ambientali forma figure professionali specificamente orientate a operare nel settore dei servizi ambientali. Esso ha carattere spiccatamente multi- e interdisciplinare e mira a fornire allo studente una significativa padronanza sia di conoscenze di base sia di competenze specialistiche nei settori delle scienze e delle tecnologie applicate allo studio e alla gestione dell'ambiente.

Il corso prevede 20 esami di profitto, l'esame di laurea e un'attività di tirocinio per un totale di 180 Crediti Formativi Universitari (CFU).

Nell'articolazione del Corso di Laurea, ampio spazio viene dato alle discipline di base (matematica, fisica, chimica e biologia), essenzialmente concentrate al primo anno di corso, mentre nei successivi due anni sono introdotte le discipline specialistiche nei settori delle Scienze della Terra, Ecologia, Biologia, Scienza del Suolo, Impiantistica ambientale e Diritto. È inoltre prevista un'attività di tirocinio, legata di norma alla preparazione della tesi di laurea, presso laboratori universitari, aziende o enti di ricerca operanti su tematiche ambientali. Il Corso di Laurea si conclude con la presentazione di una tesi di laurea a carattere bibliografico o sperimentale su un tema di rilevanza ambientale.

REQUISITI DI AMMISSIONE

Per essere ammessi al Corso di Laurea in Scienze ambientali occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio riconosciuto equivalente.

L'inserimento nel percorso formativo del Corso di Laurea in Scienze ambientali richiede la conoscenza delle nozioni di base di matematica, fisica, chimica e biologia previste nei programmi ministeriali per la Scuola media superiore.

Al fine di offrire uno strumento di orientamento alla scelta universitaria è previsto, prima dell'immatricolazione, un **test di autovalutazione "on-line"** che metta in luce attitudini e propensioni, ma anche eventuali carenze nella formazione dello studente. Qualora il suddetto test non venga effettuato dallo studente prima dell'immatricolazione, sarà obbligatorio sostenerlo prima dell'inizio dei corsi di insegnamento. Inoltre, verrà somministrato in sede, in sedute successive, un **test di ingresso** costituito da quesiti a risposta multipla su argomenti di matematica di base e di logica, che potrà essere effettuato sia prima che dopo l'immatricolazione. Gli studenti che avranno ottenuto un risultato insufficiente a questo test, prima di sostenere altri esami di profitto, dovranno superare la verifica del corso integrativo di Matematica di base oppure dovranno superare l'esame del corso di Matematica (1° anno). Il corso integrativo di Matematica di base,

offerto dal DiSTABiF allo scopo di fornire ulteriore sostegno didattico, viene tenuto nel primo semestre del 1° anno in parallelo ai corsi curriculari. Il superamento del test di ingresso in sede non è vincolante per l'immatricolazione al Corso di Laurea, ma gli studenti devono colmare eventuali carenze nelle conoscenze fondamentali di matematica per assicurarsi la regolare fruizione del Corso di Studio.

PIANO DI STUDIO

PRIMO ANNO (53 CFU - 5 esami, 1 colloquio)

1° semestre (26 CFU – 2 esami, 1 colloquio)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Matematica	12	MAT/05	Attività di base
Chimica generale e inorganica	10	CHIM/03	Attività di base
Inglese (colloquio)	4		Altra attività formativa
Matematica di base*		MAT/05	

* Il corso di Matematica di base è un corso integrativo fortemente consigliato agli studenti che non abbiano superato il test di verifica in ingresso

2° semestre (27 CFU – 3 esami)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Fisica 1	10	FIS/01	Attività di base
Chimica organica	8	CHIM/06	Attività di base
Fondamenti di biologia	9	BIO/01	Attività di base

SECONDO ANNO (60 CFU - 7 esami)

1° semestre (26 CFU – 3 esami)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Fisica 2	8	FIS/07	Attività di base
Chimica fisica	6	CHIM/02	Attività di base
Biochimica e Genetica (esame integrato):			
Biochimica	6	BIO/10	Attività caratterizzante
Genetica	6	BIO/18	Attività caratterizzante

2° semestre (34 CFU – 4 esami)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Ecologia generale e Biometria (esame integrato): Ecologia generale Biometria	6 4	BIO/07 BIO/03	Attività caratterizzante Attività affine o integrativa
Microbiologia generale e ambientale	8	BIO/19	Attività caratterizzante
Geologia e cartografia geologica	10	GEO/02	Attività caratterizzante
Fondamenti di scienza del suolo	6	AGR/14	Attività caratterizzante

TERZO ANNO (67 CFU - 8 esami, esame di laurea)

1° semestre (28 CFU – 4 esami)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Geochimica	6	GEO/08	Attività caratterizzante
Diritto dell'ambiente	6	IUS/09	Attività caratterizzante
Fisica terrestre	6	GEO/10	Attività caratterizzante
Chimica dell'ambiente e Chimica analitica	6 4	CHIM/12 CHIM/01	Attività caratterizzante Attività affine o integrativa

2° semestre (39 CFU – 4 esami, esame di laurea)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Metodologie chimiche di analisi molecolare	6	CHIM/03	Attività di base
Ecologia applicata e Principi di VIA e VAS (esame integrato): Ecologia applicata Principi di VIA e VAS	6 4	BIO/07 BIO/07	Attività caratterizzante Attività affine o integrativa
Impianti di trattamento degli effluenti inquinanti	6	ING-IND/25	Attività affine o integrativa
Esame a scelta	12		Altra attività formativa
Tirocinio	1		Altra attività formativa
Tesi di laurea	4		Altra attività formativa

Il tirocinio, di norma associato alla tesi di laurea, può essere svolto in laboratori universitari, aziende o enti di ricerca operanti su tematiche ambientali. Tale attività può essere anticipata al primo semestre del terzo anno o al secondo anno.

La Tesi di laurea consiste in un elaborato a carattere bibliografico o sperimentale, su temi d'interesse ambientale. Ulteriori informazioni sono riportate nel Regolamento del Corso di Laurea

([http://www.distabif.unina2.it/PDF/ClasseL32/Regolamento Scienze%20 Ambientali_L32_2016-17.pdf](http://www.distabif.unina2.it/PDF/ClasseL32/Regolamento_Sienze%20 Ambientali_L32_2016-17.pdf)).

Per l'accesso alle **attività di laboratorio** è obbligatorio essere stati sottoposti a visita medica preventiva (sorveglianza sanitaria) e avere conseguito l'idoneità sulla "Formazione in materia di Sicurezza nei luoghi di Lavoro ai sensi del D.lgs. 81/2008". Tale attività viene svolta in parte con lezioni frontali ed in parte in modalità di formazione a distanza dalla pagina del sito di Ateneo: <http://unina2.it/index.php/48-ceda/servizi-on-line/studenti/410-elearning>.

PIANO DI STUDIO INDIVIDUALE

Lo studente ha facoltà di sottoporre all'approvazione del Consiglio di Corso di Studio, entro il 31 dicembre di ciascun anno, un Piano di Studio individuale, purché coerente con i contenuti minimi indicati nell'Ordinamento didattico di Sede (riportato nel Regolamento del Corso di Laurea). È consentito altresì proporre un piano che preveda l'acquisizione di CFU aggiuntivi rispetto al numero minimo richiesto (180 CFU).

PROPEDEUTICITÀ DEGLI ESAMI

PER SOSTENERE L'ESAME DI:	BISOGNA AVER GIÀ SOSTENUTO:
Fisica 2	Fisica 1 Matematica
Biochimica e Genetica	Chimica generale e inorganica
Geologia e cartografia geologica	Chimica generale e inorganica
Chimica Fisica	Chimica generale e inorganica Fisica 1
Ecologia generale e Biometria	Fondamenti di biologia
Microbiologia generale e ambientale	Fondamenti di biologia
Geochemica	Geologia e Cartografia geologica
Fisica terrestre	Geologia e Cartografia geologica Fisica 1 Fisica 2
Chimica dell'ambiente e Chimica analitica	Chimica generale e inorganica Chimica organica Fisica 1

Fondamenti di scienza del suolo	Chimica generale e inorganica
Ecologia applicata e Principi di VIA e VAS	Ecologia generale e Biometria
Impianti di trattamento degli effluenti inquinanti	Chimica generale e inorganica Chimica fisica

È inoltre fortemente consigliato sostenere gli esami di:

- **Chimica organica** dopo aver sostenuto l'esame di **Chimica generale e inorganica**
- **Biochimica e Genetica** dopo aver sostenuto gli esami di **Chimica organica** e di **Fondamenti di biologia**
- **Geologia e Cartografia geologica** dopo aver sostenuto gli esami di **Fisica 1** e di **Fondamenti di biologia**
- **Ecologia generale e Biometria** dopo aver sostenuto l'esame di **Chimica generale e inorganica**
- **Fondamenti di Scienza del Suolo** dopo aver sostenuto l'esame di **Fondamenti di biologia**
- **Impianti di trattamento degli effluenti inquinanti** dopo aver sostenuto l'esame di **Chimica dell'ambiente e Chimica analitica**
- **Microbiologia generale e ambientale** dopo aver sostenuto gli esami di **Chimica generale e inorganica** e di **Chimica organica**
- **Chimica fisica** dopo aver sostenuto gli esami di **Matematica** e **Chimica organica**

ATTIVITÀ A SCELTA

L'Ordinamento Didattico di Sede prevede l'acquisizione da parte dello studente di 12 CFU denominati "attività formative autonomamente scelte dallo studente", che possono essere selezionate tra insegnamenti attivati per il Corso di Laurea in Scienze ambientali o mutuati da altri Corsi di Laurea del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Ambientali, Biologiche e Farmaceutiche (DiSTABiF) o da Corsi di Laurea di altri Dipartimenti della SUN (si veda tabella riportata sotto). Lo studente può scegliere anche altri insegnamenti attivati in Corsi di Laurea della SUN o di altri atenei. In tal caso la coerenza culturale e il peso in CFU dei corsi devono essere valutati dal Consiglio di Corso di Studio su domanda documentata dello studente.

È consentita anche l'acquisizione di ulteriori crediti formativi relativi ad altri insegnamenti complementari del Corso di Laurea in Scienze Ambientali o ad altri insegnamenti della SUN, purché coerenti con gli obiettivi formativi del Corso di Laurea, previa acquisizione di almeno 30 CFU tra gli esami curriculari previsti dal Corso di Laurea in Scienze Ambientali.

Moduli a scelta attivati per il Corso di Laurea in Scienze ambientali o mutuati da altri Corsi di Laurea del DiSTABiF o di altri Dipartimenti della SUN

MODULI	CFU	S.S.D.
Diritto dell'ambiente avanzato	4	IUS/09
Impianti di trattamento delle acque	4	ING-IND/25

Fondamenti di zoologia (1)	6	BIO/05
<u>Fisiologia generale (2)</u>	4	BIO/09
<u>Fisiologia e biotecnologie vegetali (3)</u>	6	BIO/04
Fondamenti di ecologia del suolo (4)	4	BIO/07
Informatica (5)	6	INF/01
Geometria (6)	8	MAT/03
Laboratorio di scienze ambientali (7)	6	

- (1) Corso mutuato dall'insegnamento di Zoologia (9 CFU) impartito al secondo semestre nel Corso di Laurea in Scienze biologiche (L-13) del DiSTABiF
- (2) Corso mutuato dall'insegnamento omonimo impartito al secondo semestre nel Corso di Laurea in Biotecnologie (L-2) del DiSTABiF
- (3) Corso mutuato dall'insegnamento omonimo impartito al primo semestre nel Corso di Laurea in Biotecnologie (L-2) del DiSTABiF
- (4) Corso mutuato dall'insegnamento a scelta di Ecologia del suolo (5 CFU) impartito al primo semestre nel Corso di Laurea magistrale in Biologia (LM-6) del DiSTABiF
- (5) Corso mutuato dal modulo di Informatica (parte integrante dell'insegnamento di Laboratorio di Fisica I) impartito al primo semestre nel Corso di Laurea triennale in Fisica (L-30) del Dipartimento di Matematica e Fisica della SUN
- (6) Corso mutuato dall'insegnamento di Geometria 1 (12 CFU) impartito al primo semestre nel Corso di Laurea triennale in Matematica (L-35) del Dipartimento di Matematica e Fisica della SUN
- (7) Attività di laboratorio propedeutica alla preparazione di una tesi sperimentale. Deve essere effettuata con la supervisione del relatore della tesi.

DOCENTI: CARICHI DIDATTICI

INSEGNAMENTO	DOCENTE/I	CFU	RUOLO
Biochimica e Genetica (esame integrato):			
Biochimica	Prof. Sabrina Esposito	6	RU
Genetica	Prof. Flavia Cerrato	6	RU
Chimica dell'ambiente e Chimica analitica	Prof. Pasquale Iovino	10	RU
Chimica fisica	Prof. Stefano Salvestrini	6	RU
Chimica generale e inorganica	Prof. Rosa Iacovino	10	RU
Chimica organica	Docente a contratto	8	
Diritto dell'ambiente	Prof. Carlo Iannello	6	PA
Diritto dell'ambiente avanzato	Prof. Carlo Iannello	4	PA
Ecologia applicata e Principi di VIA e VAS (esame integrato):			
Ecologia applicata	Prof. Simona Castaldi	6	PA
Principi di VIA e VAS	Prof. Rosaria D'Ascoli	4	RU

Ecologia generale e Biometria (esame integrato):			
Ecologia generale	Prof. Flora Angela Rutigliano	6	PA
Biometria	Prof. Sandro Strumia	4	RU
Fisica 1	Prof. Antonio Castrillo	10	RU
Fisica 2	Prof. Fabio Marzaioli	8	RU
Fisica terrestre	Prof. Cataldo Godano	6	PA
Fondamenti di biologia	Prof. Mario De Stefano	9	PA
Fondamenti di scienza del suolo	Prof. Antonella Ermice	6	RU
Geochimica	Prof. Dario Tedesco	6	PA
Geologia e cartografia geologica	Prof. Maurizio Sirna	10	RU
Impianti di trattamento degli effluenti inquinanti	Prof. Umberto Arena	6	PO
Impianti di trattamento delle acque	Prof. Lucio Zaccariello	4	RU
Matematica	Prof. Giuseppina Di Blasio	12	RU
Metodologie chimiche di analisi molecolare	Prof. Carla Isernia	4	PA
	Prof. Simona Piccolella	2	RU
Microbiologia generale e ambientale	Prof. Lidia Muscariello	8	RU
Lingua Inglese	Prof. Joseph Sepe	4	L

CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE

1° semestre

3 ottobre 2016 - 22 dicembre 2016: attività formative

9 gennaio 2017 – 10 marzo 2017: esami (relativi a insegnamenti tenuti nel 1° semestre dell'anno di corso e in anni precedenti)

2° semestre

13 marzo 2017 - 16 giugno 2017: attività formative

19 giugno 2017 - 31 luglio 2017: esami

Sedute d'esami di recupero:

Per gli studenti in corso sono previste sedute d'esami, oltre che nei periodi sopra indicati, anche nei seguenti periodi:

1 settembre 2017 – 30 settembre 2017

8 gennaio 2018 - 9 marzo 2018 (sessione straordinaria a.a. 2016-2017)

Per gli studenti del III anno e per gli studenti fuori corso e ripetenti è consentito tenere sedute di esami di recupero anche in date non comprese nei periodi su indicati.

PERCORSI RALLENTATI

Lo studente ha facoltà di scegliere un percorso rallentato articolato su 4, 5 o 6 anni, facendone richiesta alla Segreteria studenti all'atto dell'immatricolazione.

Percorso rallentato – 4 anni

PRIMO ANNO (44 CFU - 4 esami, 1 colloquio)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Matematica	12	MAT/05	Attività di base
Chimica generale e inorganica	10	CHIM/03	Attività di base
Fisica 1	10	FIS/01	Attività di base
Chimica organica	8	CHIM/06	Attività di base
Inglese (colloquio)	4		Altra attività

SECONDO ANNO (45 CFU - 5 esami)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Fondamenti di biologia	9	BIO/01	Attività di base
Fisica 2	8	FIS/07	Attività di base
Chimica fisica	6	CHIM/02	Attività di base
Biochimica e Genetica (esame integrato):			
Biochimica	6	BIO/10	Attività caratterizzante
Genetica	6	BIO/18	Attività caratterizzante
Geologia e cartografia geologica	10	GEO/02	Attività caratterizzante

TERZO ANNO (42 CFU – 6 esami)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Ecologia generale e Biometria (esame integrato): Ecologia generale Biometria	6 4	BIO/07 BIO/03	Attività caratterizzante Attività affine e integrativa
Microbiologia generale e ambientale	8	BIO/19	Attività caratterizzante
Fondamenti di scienza del suolo	6	AGR/14	Attività caratterizzante
Geochimica	6	GEO/08	Attività caratterizzante
Diritto dell'ambiente	6	IUS/09	Attività caratterizzante
Metodologie chimiche di analisi molecolare	6	CHIM/03	Attività di base

QUARTO ANNO (49 CFU – 5 esami, esame di laurea)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Chimica dell'ambiente e Chimica analitica	6 4	CHIM/12 CHIM/01	Attività caratterizzante Attività affine e integrativa
Fisica terrestre	6	GEO/10	Attività caratterizzante
Ecologia applicata e Principi di VIA e VAS (esame integrato): Ecologia applicata Principi di VIA e VAS	6 4	BIO/07 BIO/07	Attività caratterizzante Attività affine e integrativa
Impianti di trattamento degli effluenti inquinanti	6	ING-IND/25	Attività affine e integrativa
Esame a scelta	12		Altra attività
Tirocinio	1		Altra attività
Tesi di laurea	4		Altra attività

Percorso rallentato – 5 anni

PRIMO ANNO (36 CFU - 3 esami, 1 colloquio)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Matematica	12	MAT/05	Attività di base
Chimica generale e inorganica	10	CHIM/03	Attività di base
Fisica 1	10	FIS/01	Attività di base
Inglese (colloquio)	4		Altra attività

SECONDO ANNO (37 CFU - 4 esami)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Chimica organica	8	CHIM/06	Attività di base
Fondamenti di biologia	9	BIO/01	Attività di base
Fisica 2	8	FIS/07	Attività di base
Biochimica e Genetica (esame integrato):			
Biochimica	6	BIO/10	Attività caratterizzante
Genetica	6	BIO/18	Attività caratterizzante

TERZO ANNO (40 CFU – 5 esami)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Chimica fisica	6	CHIM/02	Attività di base
Geologia e cartografia geologica	10	GEO/02	Attività caratterizzante
Ecologia generale e Biometria (esame integrato):			
Ecologia generale	6	BIO/07	Attività caratterizzante
Biometria	4	BIO/03	Attività affine e integrativa
Microbiologia generale e ambientale	8	BIO/19	Attività caratterizzante
Fondamenti di scienza del suolo	6	AGR/14	Attività caratterizzante

QUARTO ANNO (34 CFU – 5 esami)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Geochimica	6	GEO/08	Attività caratterizzante

Diritto dell'ambiente	6	IUS/09	Attività caratterizzante
Metodologie chimiche di analisi molecolare	6	CHIM/03	Attività di base
Fisica terrestre	6	GEO/10	Attività caratterizzante
Ecologia applicata e Principi di VIA e VAS (esame integrato):			
Ecologia applicata	6	BIO/07	Attività caratterizzante
Principi di VIA e VAS	4	BIO/07	Attività affine e integrativa

QUINTO ANNO (33 CFU – 3 esami, esame di laurea)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Chimica dell'ambiente e Chimica analitica	6 4	CHIM/12 CHIM/01	Attività caratterizzante Attività affine e integrativa
Impianti di trattamento degli effluenti inquinanti	6	ING- IND/25	Attività affine e integrativa
Esame a scelta	12		Altra attività
Tirocinio	1		Altra attività
Tesi di laurea	4		Altra attività

Percorso rallentato – 6 anni

PRIMO ANNO (26 CFU - 2 esami, 1 colloquio)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Matematica	12	MAT/05	Attività di base
Fisica 1	10	FIS/01	Attività di base
Inglese (colloquio)	4		Altra attività

SECONDO ANNO (27 CFU - 3 esami)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Chimica generale e inorganica	10	CHIM/03	Attività di base
Fisica 2	8	FIS/07	Attività di base
Fondamenti di biologia	9	BIO/01	Attività di base

TERZO ANNO (36 CFU – 4 esami)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Chimica organica	8	CHIM/06	Attività di base
Biochimica e Genetica (esame integrato):			
Biochimica	6	BIO/10	Attività caratterizzante
Genetica	6	BIO/18	Attività caratterizzante
Chimica fisica	6	CHIM/02	Attività di base
Geologia e cartografia geologica	10	GEO/02	Attività caratterizzante

QUARTO ANNO (30 CFU – 4 esami)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Microbiologia generale e ambientale	8	BIO/19	Attività caratterizzante
Fondamenti di scienza del suolo	6	AGR/14	Attività caratterizzante
Ecologia generale e Biometria (esame integrato):			
Ecologia generale	6	BIO/07	Attività caratterizzante
Biometria	4	BIO/03	Attività affine e integrativa
Geochimica	6	GEO/08	Attività caratterizzante

QUINTO ANNO (28 CFU – 4 esami)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Chimica dell'ambiente e Chimica analitica	6 4	CHIM/12 CHIM/01	Attività caratterizzante Attività affine e integrativa
Diritto dell'ambiente	6	IUS/09	Attività caratterizzante
Metodologie chimiche di analisi molecolare	6	CHIM/03	Attività di base
Fisica terrestre	6	GEO/10	Attività caratterizzante

SESTO ANNO (33 CFU – 3 esami, esame di laurea)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Ecologia applicata e Principi di VIA e VAS (esame integrato):			
Ecologia applicata	6	BIO/07	Attività caratterizzante
Principi di VIA e VAS	4	BIO/07	Attività affine e integrativa

Impianti di trattamento degli effluenti inquinanti	6	ING-IND/25	Attività affine e integrativa
Esame a scelta	12		Altre attività
Tirocinio	1		Altre attività
Tesi di laurea	4		Altre attività



Manifesto degli studi
Corso di Laurea magistrale in
Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio
(Classe LM-75 - D.M. 16/03/2007)
Anno accademico 2016/17

INDICE

IL CORSO DI LAUREA IN BREVE	2
REQUISITI DI AMMISSIONE	2
PIANO DI STUDIO	3
PIANO DI STUDIO INDIVIDUALE.....	5
PROPEDEUTICITÀ DEGLI ESAMI	5
ATTIVITÀ A SCELTA	5
DOCENTI: CARICHI DIDATTICI	8
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	8
PERCORSI RALLENTATI	9

IL CORSO DI LAUREA IN BREVE

Il Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio (STAT) del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Ambientali, Biologiche e Farmaceutiche (DiSTABiF) della Seconda Università degli Studi di Napoli (SUN) rientra nella Classe delle lauree magistrali LM-75 (D.M. 16/03/2007). Le attività didattiche di questo Corso di Laurea magistrale sono organizzate e gestite dal Consiglio di Corso di Studio (CCS) aggregato di Scienze ambientali e magistrale di Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio, presieduto dalla Prof. Flora Angela Rutigliano.

Il Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio forma una figura professionale con competenze specifiche per operare, in piena autonomia, nel settore della gestione e tutela dell'ambiente e del territorio. Il laureato magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio ha, infatti, padronanza del metodo scientifico, consolidata conoscenza delle principali tematiche ambientali su scala territoriale, nazionale e internazionale, capacità di avvicinarsi alle problematiche ambientali con approccio multidisciplinare, avanzate conoscenze teorico-pratiche per l'analisi e gestione dell'ambiente e del territorio e percezione della struttura complessa, dinamica e interattiva del sistema ambiente.

Il percorso formativo prevede corsi teorico-pratici su contenuti inerenti a discipline fisiche, chimiche, geologiche, pedologiche, biologiche, ecologiche, economico-valutative e ingegneristiche. Il corso ha durata biennale e prevede 12 esami di profitto, l'esame di laurea e un'attività di tirocinio, legata di norma alla preparazione della tesi di laurea, per un totale di 120 Crediti Formativi Universitari (CFU). La tesi di laurea, da svolgersi presso laboratori universitari, aziende o enti di ricerca operanti su tematiche ambientali, consiste in una ricerca scientifica originale ed è di tipo sperimentale di base e/o applicativo o di tipo bibliografico.

REQUISITI DI AMMISSIONE

1. Per l'ammissione al Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio, attivato presso il DiSTABiF è richiesto il possesso di solide conoscenze nelle discipline scientifiche di base. Condizione necessaria è che il precedente percorso formativo comprenda le seguenti attività:
 - un minimo di 6 CFU in uno o più dei settori scientifico-disciplinari MAT/01-09;
 - un minimo di 6 CFU in uno o più dei settori scientifico-disciplinari FIS/01-08;
 - un minimo di 6 CFU in uno o più dei settori scientifico-disciplinari CHIM/01-03 o CHIM/06.
2. Gli studenti in possesso di lauree appartenenti alla **Classe L-32** Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Natura (D.M. 270 del 22/10/2004), **Classe 27** (D.M. 509 del 3/11/1999), **Classe L-25** Scienze e Tecnologie in Scienze agrarie e forestali (D.M. 270 del 22/10/2004), **Classe 20** Scienze e Tecnologie agrarie, agroalimentari e forestali (D.M. 509 del 3/11/1999), conseguite nei 5 anni precedenti presso la Seconda Università di Napoli o in altre Sedi universitarie italiane, sono ammessi al Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio senza necessità di integrazione.
3. I laureati in **Scienze biologiche** (**Classe L-13** – D.M. 270 del 22/10/2004 e **Classe 12** - D.M. 509 del 3/11/1999) e in **Biotechnologie** (**Classe L-2** – D.M. 270 del 22/10/2004 e **Classe 1** - D.M. 509 del 3/11/1999), in possesso dei requisiti di cui al punto 1, sono ammessi al Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio con l'obbligo di acquisire preliminarmente 6 CFU di un insegnamento con contenuti di Geologia di base.
4. I laureati in **Scienze e Tecnologia farmaceutiche** (**Classe L-29** - D.M. 270 del 22/10/2004, **Classe 24** - D.M. 509 del 3/11/1999), in possesso dei requisiti di cui al punto 1, sono ammessi al Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio con l'obbligo di acquisire

preliminarmente 6 CFU di un insegnamento con contenuti di Geologia di base e 6 CFU di un insegnamento con contenuti di Impianti dell'industria di processo (ING-IND/25).

5. I laureati in **Scienze e Tecnologie chimiche (Classe L-27 - D.M. 270 del 22/10/2004, Classe 21 - D.M. 509 del 3/11/1999)**, in possesso dei requisiti di cui al punto 1, sono ammessi al Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio con l'obbligo di acquisire preliminarmente 6 CFU di un insegnamento con contenuti di Geologia di base e 6 CFU di un insegnamento con contenuti di Impianti dell'industria di processo (ING-IND/25). È, inoltre, fortemente consigliato a questi laureati acquisire preliminarmente conoscenze di Biologia generale.
6. I laureati in **Scienze geologiche (Classe L-34 - DM 270 del 22/10/2004)** e in **Scienze della Terra (Classe 16 - D.M. 509 del 3/11/1999)**, in possesso dei requisiti di cui al punto 1, sono ammessi al Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio con l'obbligo di acquisire preliminarmente 6 CFU di un insegnamento con contenuti di Biologia generale.
7. Per altre figure di laureati che abbiano i requisiti di cui al punto 1, il Consiglio di Corso di Studio valuterà le precedenti attività formative svolte e indicherà le eventuali integrazioni necessarie.
8. Le conoscenze e l'adeguatezza della personale preparazione al fine dell'ammissione al corso di laurea magistrale, anche in riferimento a laureati che abbiano conseguito il titolo da più di cinque anni, potranno essere valutate attraverso un colloquio, da una Commissione (Commissione esame di ammissione alla LM-75) costituita da tre docenti del Consiglio di Corso di Studio. Nell'a.a. 2016-2017 la Commissione esame di ammissione alla LM-75 è costituita dai seguenti docenti: Prof. Umberto Arena, Prof. Elio Coppola, Prof. Sandro Strumia.

PIANO DI STUDIO

PRIMO ANNO (52 CFU – 7 esami)

1° semestre (22 CFU - 3 esami)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Idrologia e dissesto idrogeologico	10	GEO/05	Attività caratterizzante
Management ed economia per l'ambiente	6	SECSP/07	Attività caratterizzante
Botanica sistematica	6	BIO/02	Attività caratterizzante

2° semestre (30 CFU - 4 esami)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Fisica dell'ambiente	6	FIS/07	Attività affine o integrativa
Geobotanica e Conservazione della natura e delle sue risorse (esame integrato):			

Geobotanica	6	BIO/03	Attività caratterizzante
Conservazione della natura e delle sue risorse	4	BIO/07	Attività affine o integrativa
Monitoraggio degli inquinanti	6	CHIM/02	Attività caratterizzante
	2	CHIM/03	Attività affine o integrativa
Impianti chimici e biochimici	6	ING-IND/25	Attività affine o integrativa

SECONDO ANNO (68 CFU – 5 esami, esame di laurea)

1° semestre (24 CFU – 3 esami)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Impianti di trattamento dei rifiuti solidi	6	ING/IND25	Attività affine o integrativa
Rischio, valutazione e gestione ambientale (esame integrato):			
Rischio ecologico e valutazione ambientale	6	BIO/07	Attività caratterizzante
Gestione delle risorse forestali	6	BIO/07	Attività affine o integrativa
Geochimica ambientale	6	GEO/08	Attività caratterizzante

2° semestre (44 CFU – 2 esami, esame di laurea)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Analisi e gestione dei sistemi pedologici	12	AGR/14	Attività caratterizzante
Esame a scelta (1)	12		Altre attività
Tirocinio (2)	2	Tirocinio	Altre attività
Tesi di laurea	18		Altre attività

(1) L'esame a scelta può essere sostenuto anche nel semestre precedente o nel primo anno del Corso di Laurea magistrale.

(2) Il tirocinio può essere svolto anche nel semestre precedente o nel primo anno del Corso di Laurea magistrale.

La tesi di laurea consiste in una ricerca scientifica originale ed è di tipo sperimentale o bibliografico. Ulteriori informazioni sulle modalità di assegnazione della tesi, la presentazione dell'elaborato e la formazione del giudizio finale sono riportate nel Regolamento del Corso di Laurea magistrale (http://www.distabif.unina2.it/PDF/ClasseLM75/Regolamento_STAT_LM75_2016-17.pdf).

PIANO DI STUDIO INDIVIDUALE

Lo studente ha facoltà di sottoporre all'approvazione del Consiglio di Corso di Studio, entro il 31 dicembre di ciascun anno, un Piano di Studio individuale, purché coerente con i contenuti minimi indicati nell'Ordinamento didattico di Sede (riportato nel Regolamento del Corso di Laurea magistrale). È consentito altresì proporre un piano che preveda l'acquisizione di CFU aggiuntivi rispetto al numero minimo richiesto (120 CFU).

PROPEDEUTICITÀ DEGLI ESAMI

Non è prevista alcuna propedeuticità, tuttavia nelle schede dei singoli insegnamenti sono riportati i pre-requisiti richiesti.

ATTIVITÀ A SCELTA

L'Ordinamento Didattico del Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio prevede l'acquisizione di 12 CFU denominati "attività formative autonomamente scelte dallo studente".

Sono previste le seguenti possibilità:

- a) Corsi opzionali impartiti nel Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio o mutuati da altri Corsi di Laurea magistrale del DiSTABiF (si veda tabella riportata sotto).
- b) Corsi impartiti in altri Corsi di Laurea della Seconda Università di Napoli o di altre Sedi universitarie. In tal caso la coerenza culturale e il peso in CFU dei corsi devono essere valutati dal Consiglio di Corso di Studio su domanda documentata dello studente.
- c) Corsi esterni organizzati con la partecipazione del DiSTABiF della SUN, il cui ordinamento preveda la possibilità di riconoscimento come corso a scelta nel Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio, indichi il numero di CFU riconoscibili e comprenda verifiche formali del profitto.

I risultati delle singole prove di verifica delle attività formative autonomamente scelte saranno registrati nella carriera dello studente, con indicazione della loro specifica denominazione e del numero dei crediti attribuiti.

Moduli opzionali attivati per il Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio o mutuati da altri Corsi di Laurea magistrale del DiSTABiF

MODULO	CFU	S.S.D.
Vulcanologia	6	GEO/08
Sistemi energetici ed ambiente	6	FIS/07
Igiene (1)	6	MED/42

Fondamenti di igiene degli alimenti e della nutrizione (2)	6	MED/42
Fondamenti di igiene applicata (3)	6	MED/42
<u>Microbiologia applicata (4)</u>	6	BIO/19
<u>Patologia e nutrizione (5)</u>	6	MED/09
<u>Scienze del suolo applicate al risanamento ambientale (6)</u>	6	AGR/14

- (1) Corso mutuato dal modulo omonimo del corso di Microbiologia e Igiene impartito al primo semestre nel Corso di Laurea magistrale in Farmacia (LM-13) del DiSTABiF
- (2) Corso mutuato dall'insegnamento di Igiene degli alimenti e della nutrizione (8 CFU) impartito al secondo semestre nel Corso di Laurea magistrale in Scienze degli alimenti e della nutrizione umana (LM-61) del DiSTABiF
- (3) Corso mutuato dall'insegnamento di Igiene applicata (7 CFU) impartito al primo semestre nel Corso di Laurea magistrale in Biologia (LM-6) del DiSTABiF
- (4) Corso mutuato dall'insegnamento omonimo impartito al secondo semestre nel Corso di Laurea magistrale in Scienze degli alimenti e della nutrizione umana (LM-61) del DiSTABiF
- (5) Corso mutuato dall'insegnamento omonimo impartito al primo semestre nel Corso di Laurea magistrale in Scienze degli alimenti e della nutrizione umana (LM-61) del DiSTABiF
- (6) Corso mutuato dall'insegnamento omonimo impartito al secondo semestre nel Corso di Laurea magistrale in Biotecnologie per la salute (LM-9) del DiSTABiF

Indicazioni aggiuntive per gli studenti provvisti di laurea in una Classe diversa dalle Classi L-32 e 27

Agli studenti provvisti di laurea in **Scienze biologiche** (Classe L-13 - DM 270 del 22/10/2004 e Classe 12 - D.M. 509 del 3/11/1999) e in **Biotecnologie** (Classe L-2 -DM 270 del 22/10/2004 e Classe 1 - D.M. 509 del 3/11/1999) è fortemente consigliato di sostenere al primo anno, come attività a scelta, i corsi riportati sotto.

Modulo	CFU	SSD
<u>Impianti di trattamento degli effluenti inquinanti (1)</u>	6	ING-IND/25
<u>Fondamenti di Scienza del suolo (1)</u>	6	AGR/14

- (1) Corso mutuato dall'insegnamento omonimo impartito al secondo semestre nel Corso di Laurea in Scienze Ambientali (L-32) del DiSTABiF

Agli studenti provvisti di laurea in **Scienze e Tecnologie farmaceutiche** (Classe L-29 - D.M. 270 del 22/10/2004, Classe 24 - D.M. 509 del 3/11/1999) e in **Scienze e Tecnologie chimiche** (Classe L-27 - D.M. 270 del 22/10/2004, Classe 21 - D.M. 509 del 3/11/1999) è fortemente consigliato di sostenere al primo anno, come attività a scelta, i corsi riportati sotto.

Modulo	CFU	SSD
Fondamenti di ecologia (1)	6	BIO/07
Fondamenti di Scienza del suolo (2)	6	AGR/14

(1) Corso mutuato dal modulo di Ecologia dell'insegnamento di Ecologia e Bioetica impartito al primo semestre nel Corso di Laurea in Biotecnologie (L-2) del DiSTABiF

(2) Corso mutuato dall'insegnamento omonimo impartito al secondo semestre nel Corso di Laurea in Scienze Ambientali (L-32) del DiSTABiF

Agli studenti provvisti di laurea in **Scienze geologiche** (Classe L-34 - DM 270 del 22/10/2004) e in **Scienze della Terra** (Classe 16 - D.M. 509 del 3/11/1999) è fortemente consigliato di sostenere al primo anno, come attività a scelta, i corsi riportati sotto.

Modulo	CFU	SSD
Fondamenti di ecologia (1)	6	BIO/07
Impianti di trattamento degli effluenti inquinanti (2)	6	ING-IND/25

(1) Corso mutuato dal modulo di Ecologia dell'insegnamento di Ecologia e Bioetica impartito al primo semestre nel Corso di Laurea in Biotecnologie (L-2) del DiSTABiF

(2) Corso mutuato dall'insegnamento omonimo impartito al secondo semestre nel Corso di Laurea in Scienze Ambientali (L-32) del DiSTABiF

Agli studenti provvisti di laurea in **Scienze e Tecnologie in Scienze agrarie e forestali** (Classe L-25 - DM 270 del 22/10/2004) e in **Scienze e Tecnologie agrarie, agroalimentari e forestali** (Classe 20 - D.M. 509 del 3/11/1999) è fortemente consigliato di sostenere al primo anno, come attività a scelta, il corso riportato sotto.

MODULO	CFU	SSD
Impianti di trattamento degli effluenti inquinanti (1)	6	ING-IND/25

(1) Corso mutuato dall'insegnamento omonimo impartito al secondo semestre nel Corso di Laurea in Scienze Ambientali (L-32) del DiSTABiF

DOCENTI: CARICHI DIDATTICI

INSEGNAMENTO	DOCENTE/I	CFU	RUOLO
Analisi e gestione dei sistemi pedologici	Prof. Elio Coppola	12	PA
Botanica sistematica	Prof. Assunta Esposito	6	RU
Fisica dell'ambiente*	Prof. Filippo Terrasi	6	PO
Geobotanica e Conservazione della natura e delle sue risorse (esame integrato):			
Geobotanica	Prof. Sandro Strumia	6	RU
Conservazione della natura e delle sue risorse	Prof. Flora Angela Rutigliano	4	PA
Geochimica ambientale			
	Prof. Dario Tedesco	5	PA
	Docente a contratto	1	
Idrologia e dissesto idrogeologico	Prof. Micól Mastrocicco	10	PA
Impianti chimici e biochimici	Prof. Maria Laura Mastellone	6	PA
Impianti di trattamento dei rifiuti solidi	Prof. Umberto Arena	6	PA
Management ed economia per l'ambiente	Docente a contratto	6	
Monitoraggio degli inquinanti			
	Prof. Stefano Salvestrini	6	RU
	Prof. Simona Piccolella	2	RU
Rischio, valutazione e gestione ambientale (esame integrato):			
Rischio ecologico e valutazione ambientale	Prof. Simona Castaldi	3	PA
	Prof. Rosaria D'Ascoli	3	RU
Gestione delle risorse forestali	Prof. Giovanna Battipaglia	6	RU
Sistemi energetici ed ambiente	Prof. Carmine Lubritto	6	PA
Vulcanologia	Prof. Dario Tedesco	6	PA

*Corso mutuato dall'insegnamento omonimo impartito nel Corso di Laurea in Fisica (L-30) del Dipartimento di Matematica e Fisica della SUN

CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE

1° semestre

3 ottobre 2016 - 22 dicembre 2016: attività formative

9 gennaio 2017 – 10 marzo 2017: esami (relativi a insegnamenti tenuti nel 1° semestre dell'anno di corso e in anni precedenti)

2° semestre

13 marzo 2017 - 16 giugno 2017: attività formative

19 giugno 2017 - 31 luglio 2017: esami

Sedute d'esami di recupero:

Per gli studenti in corso sono previste sedute d'esami, oltre che nei periodi sopra indicati, anche nei seguenti periodi:

1 settembre 2017 – 30 settembre 2017

8 gennaio 2018 - 9 marzo 2018 (sessione straordinaria a.a. 2016-2017)

Per gli studenti del II anno e per gli studenti fuori corso e ripetenti è consentito tenere sedute di esami di recupero anche in date non comprese nei periodi su indicati.

PERCORSI RALLENTATI

Lo studente ha facoltà di scegliere un percorso rallentato articolato su 3 o 4 anni, facendone richiesta alla Segreteria studenti all'atto dell'immatricolazione.

Percorso rallentato – 3 anni

I ANNO (34 CFU – 5 esami)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Botanica sistematica	6	BIO/02	Attività caratterizzante
Management ed economia per l'ambiente	6	SECSP/07	Attività caratterizzante
Idrologia e dissesto idrogeologico	10	GEO/05	Attività caratterizzante
Fisica dell'ambiente	6	FIS/07	Attività affine o integrativa
Impianti chimici e biochimici	6	ING-IND/25	Attività affine o integrativa

II ANNO (36 CFU – 4 esami)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Geobotanica e Conservazione della natura e delle sue risorse (esame integrato):			
Geobotanica	6	BIO/03	Attività caratterizzante
Conservazione della natura e delle sue risorse	4	BIO/07	Attività affine o integrativa
Monitoraggio degli inquinanti	6 2	CHIM/02 CHIM/03	Attività caratterizzante Attività affine o integrativa
Geochimica ambientale	6	GEO/08	Attività caratterizzante
Rischio, Valutazione e Gestione ambientale (esame integrato):			
Rischio ecologico e Valutazione ambientale	6	BIO/07	Attività caratterizzante
Gestione delle risorse forestali	6	BIO/07	Attività affine o integrativa

III ANNO (50 CFU – 3 esami, esame di laurea)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Impianti di trattamento dei rifiuti solidi	6	ING/IND25	Attività affine o integrativa
Analisi e gestione dei sistemi pedologici	12	AGR/14	Attività caratterizzante
Esame a scelta	12		Altra attività
Tirocinio	2		Altra attività
Tesi di laurea	18		Altra attività

Percorso rallentato – 4 anni

I ANNO (28 CFU – 4 esami)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Botanica sistematica	6	BIO/02	Attività caratterizzante
Management ed economia per l'ambiente	6	SECSO/07	Attività caratterizzante
Idrologia e dissesto idrogeologico	10	GEO/05	Attività caratterizzante
Fisica dell'ambiente	6	FIS/07	Attività affine o integrativa

II ANNO (24 CFU – 3 esami)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Impianti chimici e biochimici	6	ING-IND/25	Attività affine o integrativa
Geobotanica e Conservazione della natura e delle sue risorse (esame integrato):			
Geobotanica	6	BIO/03	Attività caratterizzante
Conservazione della natura e delle sue risorse	4	BIO/07	Attività affine o integrativa
Monitoraggio degli inquinanti	6 2	CHIM/02 CHIM/03	Attività caratterizzante Attività affine o integrativa

III ANNO (24 CFU – 2 esami)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Rischio, Valutazione e Gestione ambientale (esame integrato):			
Rischio ecologico e Valutazione ambientale	6	BIO/07	Attività caratterizzante
Gestione delle risorse forestali	6	BIO/07	Attività affine o integrativa
Analisi e gestione dei sistemi pedologici	12	AGR/14	Attività caratterizzante

IV ANNO (44 CFU – 3 esami, esame di laurea)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Impianti di trattamento dei rifiuti solidi	6	ING/IND25	Attività affine o integrativa
Geochimica ambientale	6	GEO/08	Attività caratterizzante
Esame a scelta	12		Altra attività
Tirocinio	2		Altra attività
Tesi di laurea	18		Altra attività



SECONDA UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI

DIPARTIMENTO DI
SCIENZE E TECNOLOGIE AMBIENTALI
BIOLOGICHE E FARMACEUTICHE

Regolamento didattico del Corso di Laurea in Scienze ambientali (Classe L-32 - D.M. 16/03/2007)

INDICE

Art. 1 - Oggetto e finalità del regolamento	2
Art. 2 - Obiettivi formativi specifici del Corso di Laurea in Scienze ambientali	2
Art. 3 - Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati in Scienze ambientali	4
Art. 4 - Ordinamento didattico di Sede	5
Art. 5 - Ammissione al Corso di Laurea in Scienze ambientali	5
Art. 6 - Crediti formativi universitari (CFU)	6
Art. 7 - Tipologia delle forme didattiche adottate	6
Art. 8 - Piano di Studio	6
Art. 9 - Attività didattiche opzionali	7
Art. 10 - Articolazione delle attività didattiche	7
Art. 11 – Propedeuticità	7
Art. 12 - Programmi dei corsi	8
Art. 13 - Verifica dell'apprendimento e acquisizione dei CFU	8
Art. 14 – Frequenza	9
Art. 15 - Prova finale e conseguimento del titolo di studio	9
Art. 16 - Valutazione dell'attività didattica	10
Art. 17 - Riconoscimento dei crediti, mobilità studentesca e riconoscimento di studi compiuti all'estero	10
Art. 18 - Studenti impegnati a tempo pieno e a tempo parziale, studenti fuori corso e ripetenti	11
Art. 19 - Consiglio di Corso di Studio	11
Art. 20 - Modifiche del Regolamento di Corso di Studio	12
Art. 21 – Rinvii	12
ALLEGATO 1: Ordinamento didattico di Sede del Corso di Laurea	13
ALLEGATO 2: Piano di Studio	16
ALLEGATO 3: Propedeuticità esami	19
ALLEGATO 4: Regolamento Tesi di laurea	20
ALLEGATO 5: Tabella di conversione dei giudizi	22
ALLEGATO 6: Percorsi rallentati	23

Art. 1 – Oggetto e finalità del Regolamento

1. Il presente regolamento disciplina gli aspetti organizzativi del Corso di Laurea in Scienze ambientali nel rispetto delle prescrizioni contenute nel Regolamento didattico di Ateneo.
2. Il Corso di Laurea in Scienze ambientali rientra nella Classe delle lauree triennali in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Natura L-32 (D.M. 16/03/2007).
3. Le attività didattiche del Corso di Laurea in Scienze ambientali sono organizzate e gestite dal Consiglio di Corso di Studio (CCS) aggregato in Scienze ambientali e magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio.

Art. 2 – Obiettivi formativi specifici del Corso di Laurea in Scienze ambientali

Il Corso di Laurea in Scienze ambientali del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Ambientali, Biologiche e Farmaceutiche (DiSTABiF) della Seconda Università degli Studi di Napoli (SUN) ha carattere spiccatamente multi- ed interdisciplinare ed è progettato per fornire allo studente le conoscenze di base e una significativa padronanza del metodo scientifico generale nonché la capacità di elaborare e interpretare in maniera integrata dati ambientali di diversa natura, necessaria per acquisire idonee competenze applicative.

Le attività formative, comprendenti lezioni frontali, esercitazioni numeriche e di laboratorio ed attività in campo, sono concepite e organizzate nell'arco del triennio in modo da permettere allo studente di raggiungere in successione i seguenti obiettivi:

- acquisire le conoscenze di base di matematica, fisica, chimica e biologia e assimilare regole e procedure del metodo scientifico;
- usare la lingua inglese, con particolare riguardo per gli ambiti specifici di competenza;
- apprendere le nozioni fondamentali delle discipline caratterizzanti il settore ambientale, acquisendo familiarità con la terminologia e il linguaggio propri di tali discipline;
- apprendere tecniche e procedure di base per il monitoraggio dell'ambiente naturale e antropizzato attraverso l'acquisizione di dati di natura fisica, chimica, biologica, ecologica, geologica e pedologica;
- apprendere le nozioni giuridiche fondamentali necessarie per affrontare le questioni relative all'ambiente e alla sua tutela con riferimento agli aspetti di carattere giuridico e normativo;
- conoscere gli aspetti fondamentali delle tecnologie e dell'impiantistica per il trattamento di correnti gassose, scarichi idrici e rifiuti urbani o industriali;
- sviluppare l'approccio interdisciplinare necessario per operare su realtà ambientali complesse e per elaborare ed interpretare i dati ambientali in maniera integrata;
- sviluppare autonome capacità di apprendimento, di elaborazione delle conoscenze e di trasferimento dei risultati a interlocutori specialisti e non.

Nell'articolazione del Corso di Laurea, ampio spazio viene dato alle discipline di base (Matematica, Fisica, Chimica e Biologia), essenzialmente concentrate al primo anno di corso, mentre nei successivi due anni sono introdotte le discipline specialistiche nei settori delle Scienze della Terra, Ecologia, Biologia, Scienza del Suolo, Impiantistica ambientale e Diritto. È inoltre prevista un'attività di tirocinio, legata di norma alla preparazione della tesi di laurea, presso laboratori universitari, aziende o enti di ricerca operanti su tematiche ambientali. Il Corso di Laurea si conclude con la presentazione di una tesi di laurea a carattere bibliografico o sperimentale su un tema di rilevanza ambientale.

Nell'ottica di arricchire ulteriormente l'offerta formativa e di promuovere la crescita intellettuale degli studenti, il DiSTABiF promuove fortemente soggiorni di studio all'estero, presso Istituzioni universitarie con le quali sono stabilite specifiche convenzioni.

I laureati in Scienze ambientali avranno competenze per svolgere attività professionale nell'ambito di aziende ed enti pubblici e privati che operano nei seguenti settori:

- rilevamento e analisi di componenti abiotiche e biotiche dell'ambiente naturale e antropizzato;
- analisi e monitoraggio di sistemi e processi ambientali legati ad attività umane, nella prospettiva della difesa e promozione della qualità dell'ambiente e della prevenzione di rischi ambientali;
- industria di processo di vari settori (alimentare, energetico, chimico, ecc.) per le problematiche di gestione ambientale;
- gestione dei servizi di raccolta e trattamento di rifiuti.

I risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio, sono:

a) Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

A una solida formazione di base, il laureato in Scienze ambientali associa significative conoscenze in un ampio spettro di discipline del settore ambientale.

Le conoscenze e le capacità di comprensione raggiunte durante questo corso di laurea includono:

- l'acquisizione delle basi del metodo scientifico;
- la padronanza dell'approccio multidisciplinare necessario per l'analisi e la gestione di realtà ambientali complesse;
- l'apprendimento delle tecniche di base per il monitoraggio dell'ambiente naturale e antropizzato;
- la conoscenza di tecnologie idonee alla soluzione di problemi ambientali;
- la conoscenza dei principi e delle procedure amministrative in campo ambientale, nonché delle principali normative comunitarie, statali e regionali in materia ambientale;
- l'uso della lingua inglese, in forma scritta e orale, con particolare riguardo per gli ambiti specifici di competenza.

La principale abilità per la quale il laureato in Scienze ambientali viene formato e che lo distingue da altre figure professionali è quella di percepire l'ambiente come sistema dinamico e complesso e di riconoscere le interrelazioni fra le sue numerose componenti.

La verifica dell'acquisizione delle conoscenze e delle capacità di comprensione sopraelencate avverrà tramite il superamento degli esami dei singoli corsi di insegnamento.

La conoscenza della lingua inglese e del suo uso nella comunicazione scientifica, valutata mediante il superamento di un colloquio, sarà implementata incoraggiando lo studente ad avvicinarsi alla letteratura scientifica primaria e attraverso attività seminariali in lingua affidate sia a docenti interni che a esperti esterni.

b) Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati in Scienze ambientali saranno in grado di applicare le proprie conoscenze, sia in enti pubblici che in aziende private, nell'ambito di attività mirate all'analisi e al monitoraggio ambientale, all'individuazione delle problematiche ambientali e allo sviluppo di appropriati interventi di prevenzione e ripristino. I laureati avranno anche acquisito le competenze necessarie per utilizzare la normativa comunitaria, nazionale e regionale in campo ambientale.

La verifica della acquisizione delle capacità di applicare conoscenza e comprensione avverrà tramite la partecipazione ad esercitazioni sul campo ed in laboratorio all'interno dei corsi di insegnamento e la valutazione di tali attività di laboratorio e/o prove pratiche anche attraverso la stesura di elaborati scritti; le capacità di applicare conoscenza potranno anche essere dimostrate dagli studenti durante l'esperienza di tirocinio formativo.

c) Autonomia di giudizio

I laureati avranno sviluppato adeguate competenze per la raccolta di dati ambientali nonché per un'elaborazione autonoma e critica degli stessi.

La preparazione della tesi di laurea, da svolgersi sotto la guida di un tutor, completerà il percorso formativo soprattutto per quanto riguarda lo sviluppo di capacità di elaborazione autonoma e critica dei dati ambientali. L'esame di laurea permetterà di valutare l'autonomia di giudizio raggiunta dallo studente.

d) Abilità comunicative (communication skills)

Grazie alla sua formazione multidisciplinare il laureato in Scienze ambientali sarà in grado di interagire con esperti di specifici settori e di fungere da interfaccia operativa fra essi. Egli, inoltre, saprà presentare i dati ambientali in forme appropriate per la loro comprensione da parte di interlocutori specialisti e non, e di trasferire i risultati delle indagini ambientali agli utilizzatori finali (decisori, amministratori, comunità locali).

Lo sviluppo delle capacità comunicative, sia in forma scritta che orale, sarà stimolato e verificato attraverso prove scritte e attraverso il coinvolgimento degli studenti in attività seminariali su argomenti legati ai programmi dei singoli corsi. La valutazione della tesi finale, di norma collegata alla attività di tirocinio formativo svolta, che dovrà essere redatta in forma scritta dallo studente al termine del percorso di studi ed esposta in forma orale ad una apposita commissione, contribuirà alla verifica della acquisizione delle abilità comunicative.

e) Capacità di apprendimento (learning skills)

Uno dei principali obiettivi della formazione del laureato in Scienze ambientali è lo sviluppo della capacità di elaborare informazioni di origine e natura diverse e di valutarne le possibili interrelazioni. Sostenuto dalla solida formazione di base, questo tipo di preparazione conferisce al laureato in Scienze ambientali una particolare versatilità intellettuale che potrà facilitare sia l'inserimento nel mondo del lavoro, sia l'accesso a successivi corsi di studio anche in settori scientifici non strettamente contigui. I laureati inoltre avranno sviluppato la capacità di aggiornare continuamente le proprie conoscenze, in particolare nel campo tecnologico e normativo.

La verifica della acquisizione di adeguate capacità di apprendimento avverrà attraverso il superamento delle prove di esame di alcuni insegnamenti, soprattutto del terzo anno di corso, e attraverso la redazione della tesi finale che di norma richiedono allo studente la consultazione di testi e di bibliografia scientifica, anche in lingua straniera, e l'approfondimento personale di argomenti non trattati nelle attività didattiche frontali.

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

1. I laureati in Scienze ambientali avranno competenze per esercitare attività professionale nell'ambito di aziende ed enti pubblici e privati che operano nei seguenti settori:

- rilevamento e analisi di componenti abiotiche e biotiche dell'ambiente naturale e antropizzato;
- analisi e monitoraggio di sistemi e processi ambientali legati ad attività umane, nella prospettiva della difesa e promozione della qualità dell'ambiente e della prevenzione di rischi ambientali;
- gestione ambientale nell'industria di processo di vari settori (alimentare, energetico, chimico, ecc.);
- gestione dei servizi di raccolta e trattamento di rifiuti.

2. Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate, sezione B (DPR n. 328 del 5 giugno 2001), previo superamento dell'esame di stato:
 - pianificatore junior
 - biologo juniornonché alle seguenti professioni regolamentate (art. 55 del DPR n. 328 del 5 giugno 2001), previo tirocinio di 6 mesi e superamento dell'esame di stato:
 - agrotecnico laureato
 - perito agrario laureato

3. Il Corso di laurea in Scienze ambientali prepara alle seguenti attività professionali (codifiche ISTAT):
 - Biologi e professioni assimilate (2.3.1.1.1)
 - Tecnici del risparmio energetico e delle energie rinnovabili (3.1.3.6.0)
 - Tecnici della produzione alimentare (3.1.5.4.2)
 - Tecnici del controllo ambientale (3.1.8.3.1)
 - Tecnici agronomi (3.2.2.1.1)
 - Tecnici forestali (3.2.2.1.2)

Art. 4 – Ordinamento didattico di Sede

Il quadro generale delle attività formative (Ordinamento didattico di Sede) del Corso di Laurea in Scienze ambientali risulta dalla Tabella riportata nell'**Allegato 1**, che è parte integrante del presente Regolamento. Nell'ambito dei margini di libertà previsti nell'Ordinamento didattico di Sede, il Consiglio di Corso di Studio attiva in ciascun anno accademico un Piano di Studio.

I docenti referenti per la qualità del Corso di Laurea in Scienze ambientali sono:

Prof. Flora Angela Rutigliano

Prof. Elio Coppola

Art. 5 – Ammissione al Corso di laurea in Scienze ambientali

1. Per essere ammessi al Corso di Laurea in Scienze ambientali occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio riconosciuto equivalente.
2. L'inserimento nel percorso formativo del Corso di Laurea in Scienze ambientali richiede la conoscenza delle nozioni di base di matematica, fisica, chimica e biologia previste nei programmi ministeriali per la Scuola media superiore. Al fine di offrire uno strumento di orientamento alla scelta universitaria è previsto, prima dell'immatricolazione, un test di autovalutazione "on-line" che metta in luce attitudini e propensioni, ma anche eventuali carenze nella formazione dello studente. Qualora il suddetto test non venga effettuato dallo studente prima dell'immatricolazione, sarà obbligatorio sostenerlo prima dell'inizio dei corsi di insegnamento. Inoltre, verrà somministrato in sede, in sedute successive, un test costituito da quesiti a risposta multipla su argomenti di matematica di base e di logica, che potrà essere effettuato sia prima che dopo l'immatricolazione. Gli studenti che avranno ottenuto un risultato insufficiente a questo test, prima di sostenere altri esami di profitto, dovranno superare la verifica del corso integrativo di Matematica di base oppure dovranno superare l'esame del corso di Matematica (1° anno). Il corso integrativo di Matematica di base, offerto dal DiSTABiF allo scopo di fornire ulteriore sostegno didattico, viene tenuto al primo semestre

del 1° anno in parallelo ai corsi curriculari. Il superamento del test di ingresso in sede non è vincolante per l'immatricolazione al Corso di Laurea, ma gli studenti devono colmare eventuali carenze nelle conoscenze fondamentali di matematica per assicurarsi la regolare fruizione del Corso di Studio.

Art. 6 - Crediti Formativi Universitari (CFU)

1. Ai sensi della normativa vigente, le attività formative previste nel Corso di Laurea prevedono l'acquisizione da parte degli studenti di crediti formativi universitari (CFU).
2. A ciascun CFU corrispondono 25 ore di impegno complessivo dello studente.
3. La quantità media di impegno complessivo di apprendimento svolto in un anno da uno studente impegnato a tempo pieno negli studi universitari è fissata in 60 crediti.
4. La frazione dell'impegno orario complessivo riservata allo studio personale o ad altre attività formative di tipo individuale non può essere inferiore al 50%, tranne nel caso di attività formative ad elevato contenuto sperimentale o pratico.
5. Il carico standard di un CFU comprende un massimo di:
 - a) didattica frontale: 8 ore
 - b) attività laboratoriali assistite ad elevato contenuto sperimentale: 12 ore
 - c) esercitazioni numeriche: 12 ore
 - d) attività individuale di stage o tirocinio pratico: 25 ore
6. I crediti corrispondenti a ciascuna attività formativa sono acquisiti dallo studente previo superamento dell'esame o attraverso altra forma di verifica della preparazione o delle competenze conseguite.
7. I crediti eventualmente acquisiti in eccesso rispetto ai 180 CFU previsti nell'Ordinamento didattico di Sede, attraverso il superamento di esami aggiuntivi (Art. 8, comma 4), rimangono registrati nella carriera dello studente e possono dare luogo a successivi riconoscimenti ai sensi della normativa in vigore. Le valutazioni ottenute in tali esami aggiuntivi non rientrano nel computo della media dei voti degli esami di profitto.

Art. 7 - Tipologia delle forme didattiche adottate

1. L'attività didattica è articolata nelle seguenti forme:
 - a) lezioni frontali
 - b) esercitazioni pratiche e/o numeriche
 - c) attività seminariali
 - d) tirocinio

Art. 8 – Piano di Studio

1. Il Piano di Studio ordinamentale del Corso di Laurea in Scienze ambientali, attivato nell'anno accademico 2011-2012, è riportato nell'**Allegato 2**, che è parte integrante del presente Regolamento. Esso definisce le denominazioni degli insegnamenti impartiti, i settori scientifico-disciplinari di afferenza, il numero di crediti assegnati, l'eventuale articolazione in moduli (nel caso di corsi integrati) e la distribuzione per anno e per semestre.
2. Per il conseguimento della Laurea in Scienze ambientali è richiesta l'acquisizione di 180 CFU negli ambiti e nei settori scientifico-disciplinari previsti nel Piano di Studio.

3. Il Piano di Studio è approvato annualmente dal Consiglio di Dipartimento, su proposta del Consiglio di Corso di Studio.
4. Lo studente ha facoltà di sottoporre all'approvazione del Consiglio di Corso di Studio, entro il 31 dicembre di ciascun anno, un **Piano di Studio individuale**, purché coerente con i contenuti minimi indicati nell'Ordinamento didattico di Sede (**Allegato 1**). È consentito altresì proporre un piano che preveda l'acquisizione di CFU aggiuntivi rispetto al numero minimo richiesto (180 CFU).

Art. 9 - Attività Didattiche Opzionali

1. L'Ordinamento Didattico di Sede (**Allegato 1**) prevede l'acquisizione da parte dello studente di 12 CFU denominati "attività formative autonomamente scelte dallo studente", che possono essere selezionate tra tutti gli insegnamenti attivati nell'Ateneo. È consentita anche l'acquisizione di ulteriori crediti formativi relativi ad altri insegnamenti complementari del Corso di Laurea in Scienze ambientali o ad altri insegnamenti della SUN, purché coerenti con gli obiettivi formativi del Corso di Laurea (Art. 8), previa acquisizione di almeno 30 CFU tra gli esami curriculari previsti dal Corso di Laurea in Scienze ambientali.
2. Sono previste le seguenti possibilità:
 - a) Corsi opzionali impartiti nel Corso di Laurea in Scienze ambientali o mutuati da altri Corsi di Laurea del DiSTABiF o da Corsi di Laurea di altri Dipartimenti della SUN;
 - b) Altri insegnamenti attivati in Corsi di Laurea della SUN o di altri atenei. In tal caso la coerenza culturale e il peso in CFU dei corsi devono essere valutati dal Consiglio di Corso di Studio su domanda documentata dello studente;
 - c) Corsi esterni organizzati con la partecipazione del DiSTABiF della Seconda Università di Napoli, il cui ordinamento preveda la possibilità di riconoscimento come corso a scelta nel Corso di Laurea in Scienze ambientali, indichi il numero di CFU riconoscibili e comprenda verifiche formali del profitto.
3. I risultati delle prove di verifica delle attività formative autonomamente scelte saranno direttamente registrati nella carriera dello studente, con indicazione della specifica denominazione e del relativo numero di crediti.

Art. 10 - Articolazione delle attività didattiche

1. Il calendario degli insegnamenti impartiti nel Corso di Laurea è articolato in semestri.
2. Il diario ufficiale delle attività didattiche del Corso di laurea, in particolare le date di inizio e fine dei semestri e i periodi riservati alle attività di verifica, sono stabiliti annualmente dal Consiglio di Corso di Studio.
3. Gli studenti in corso possono sostenere gli esami solo nei periodi indicati dal Consiglio di Corso di Studio.
4. Gli studenti ripetenti o fuori corso (Art. 18) possono sostenere esami anche in periodi non indicati nel diario ufficiale.

Art. 11 – Propedeuticità

Le propedeuticità tra gli insegnamenti sono indicate nell'**Allegato 3**, che è parte integrante del presente Regolamento.

Art. 12 – Programmi dei corsi

Una descrizione dettagliata dei singoli corsi impartiti, con indicazione degli obiettivi formativi, conoscenze preliminari richieste, programmi, testi consigliati, modalità di svolgimento della prova finale e orario di ricevimento dei docenti, è pubblicata annualmente nel sito web del Corso di Laurea in Scienze ambientali.

Art. 13 - Verifica dell'apprendimento e acquisizione dei CFU

1. Il Corso di Laurea in Scienze ambientali prevede il superamento di 20 esami di profitto con votazione, un colloquio (senza votazione) e un esame finale di laurea (**Allegato 2**).
2. Le Commissioni d'esame, con indicazione del Presidente (o dei Co-presidenti) e degli altri membri, sono proposte annualmente dal CCS per ciascun insegnamento secondo le indicazioni del regolamento didattico di Ateneo, approvate dal Consiglio di Dipartimento e rese pubbliche entro il 30 settembre di ciascun anno accademico. Nell'esercizio delle sue funzioni, la Commissione d'esame è costituita da almeno due membri, di cui uno è il Presidente (o uno dei Co-presidenti).
3. Ciascuna Commissione d'esame ha la responsabilità di svolgimento delle prove d'esame per l'intero anno accademico cui si riferisce la nomina, compresa la sessione invernale. Trascorso tale termine la Commissione decade ed è rimpiazzata in tutte le funzioni dalla Commissione nominata per l'anno accademico successivo.
4. Il calendario degli esami di profitto, contenente le informazioni relative a giorno e ora delle singole sedute d'esami per l'intero anno accademico, è predisposto dal Presidente del Consiglio di Corso di Studio e reso pubblico entro il 30 settembre di ogni anno. Il calendario prevede almeno 8 appelli per ciascun corso di insegnamento ed è organizzato in modo da evitare la coincidenza nello stesso giorno di esami relativi a corsi tenuti nello stesso anno. Nelle finestre ufficiali riservate alle attività di verifica al termine di ciascun semestre devono essere fissate due distinte sedute d'esame.
5. Gli esami degli insegnamenti integrati, cioè articolati in più moduli (**Allegato 2**), devono essere rigorosamente svolti in sedute uniche, collegiali e integrate.
6. Eventuali rinvii delle sedute di esame possono essere disposti, con congruo anticipo e per comprovati motivi, dal Presidente della Commissione d'esame, il quale provvede a informare gli studenti e il Presidente del CCS. In nessun caso la data di una sessione di esami può essere anticipata.
7. L'esame può essere orale, scritto, scritto e orale, informatizzato. Nel rispetto delle indicazioni riportate nel comma 5, sono consentite modalità differenziate di valutazione, anche consistenti in fasi successive del medesimo esame. Le altre forme di verifica del profitto possono svolgersi individualmente o per gruppi, facendo salva in questo caso la riconoscibilità e valutabilità dell'apporto individuale, ed avere come obiettivo la realizzazione di specifici progetti, determinati ed assegnati dal docente responsabile dell'attività, o la partecipazione a esperienze di ricerca e sperimentazione.
8. Lo studente ha diritto di conoscere i criteri di valutazione che hanno portato all'esito della prova d'esame, fermo restando il giudizio della Commissione, nonché a prendere visione della propria prova, se documentata.
9. Gli esami comportano una valutazione, espressa in trentesimi, registrata sul sito web di ateneo. L'esame è superato se la valutazione è uguale o superiore a 18/30. In caso di votazione

massima (30/30), la commissione può concedere la lode. La valutazione di insufficienza non è corredata da votazione.

10. Nel caso di prove scritte, è consentito allo studente di ritirarsi per tutta la durata delle stesse. Nel caso di prove orali, è consentito allo studente di ritirarsi almeno fino al momento antecedente la verbalizzazione della valutazione finale di profitto.
11. Non è consentita la ripetizione di un esame già superato.
12. Lo studente in regola con la posizione amministrativa potrà sostenere, senza alcuna limitazione, gli esami in tutti gli appelli previsti, nel rispetto delle propedeuticità e delle eventuali attestazioni di frequenza.
13. Il Presidente della Commissione d'esame è tenuto a verificare che lo studente sia in possesso dei requisiti richiesti per l'ammissione all'esame. Egli, inoltre, è responsabile della corretta compilazione del Verbale d'esame (comma 14).
14. Il verbale d'esame deve essere registrato sul sito web di ateneo entro tre giorni dalla data di espletamento dell'esame.

Art. 14 - Frequenza

Lo studente è tenuto a frequentare tutte le forme di attività didattiche previste nel Piano di Studio e che prevedano la frequenza obbligatoria. Per le attività di tipo sperimentale, di tirocinio o seminariale, la frequenza è sempre obbligatoria e non sono consentite assenze superiori al 20% della loro durata totale.

Art. 15 - Prova finale e conseguimento del titolo di studio

1. All'esame di laurea sono attribuiti 4 CFU, cui si somma 1 CFU per l'attività di tirocinio, che può essere collegata alla preparazione dell'elaborato finale. La prova consiste nella presentazione e discussione di un elaborato scritto (tesi di laurea) a carattere bibliografico o sperimentale su un argomento di interesse ambientale, preparato sotto la supervisione di un professore e/o ricercatore di questo Corso di Laurea o di altri Corsi di Laurea del DiSTABiF o di altri Dipartimenti della SUN (Relatore). Al relatore possono affiancarsi, come correlatori, altri docenti del DiSTABiF o esperti esterni, su proposta del relatore. Alla preparazione di una tesi sperimentale è propedeutica un'attività di laboratorio, che potrà essere effettuata nel corso di Laboratorio di scienze ambientali, proposto tra le attività a scelta (**Allegato 2**). Tale attività deve essere effettuata con la supervisione del relatore della tesi.
2. L'argomento di tesi di laurea è assegnato, su domanda, agli studenti iscritti al terzo anno di corso che abbiano già conseguito almeno 90 CFU.
3. Le operazioni di assegnazione della tesi di laurea e nomina del relatore ed eventuali correlatori sono svolte dalla Commissione Tesi del CCS che programma il proprio lavoro di concerto con la Commissione Tesi del DiSTABiF e in funzione del calendario delle sedute di laurea. La Commissione Tesi del CCS avrà cura di informare periodicamente lo stesso CCS dello svolgimento delle proprie attività. Per sostenere la prova finale, lo studente dovrà aver superato tutti gli esami di profitto e verifiche previsti nel Piano di Studio.
4. La prova finale è pubblica e il giudizio finale è espresso da una Commissione d'esame di laurea nominata dal Direttore di Dipartimento e composta da almeno cinque membri, di cui almeno 3 professori e/o ricercatori strutturati dell'Ateneo.

6. Altre informazioni sulle modalità di assegnazione della tesi, la nomina di eventuali correlatori, la presentazione dell'elaborato e la formazione del giudizio finale sono riportate nel Regolamento Tesi del Corso di Laurea (**Allegato 4**).

Art. 16 - Valutazione dell'attività didattica

Il Dipartimento approva un Rapporto di Riesame annuale predisposto dal Consiglio di Corso di Studio sull'attività e sui servizi didattici offerti, tenendo conto (a) del giudizio espresso dagli studenti sull'attività dei docenti e la qualità dell'organizzazione didattica, (b) della regolarità delle carriere degli studenti, (c) della dotazione di strutture e laboratori, (d) dei dati sull'occupazione dei laureati. Inoltre il CCS attua gli interventi eventualmente necessari per il miglioramento dei risultati.

Art. 17 - Riconoscimento dei crediti, mobilità studentesca e riconoscimento di studi compiuti all'estero

1. Il Consiglio di Corso di Studio può riconoscere in termini di crediti formativi universitari attività formative svolte in precedenti carriere, anche non completate o caducate, presso istituzioni universitarie o equivalenti, italiane o estere, che abbiano previsto una verifica e un giudizio finali. Al fine del riconoscimento lo studente dovrà documentare esaurientemente i contenuti formativi, l'articolazione didattica delle attività svolte e il giudizio finale ottenuto.
2. Nelle operazioni di riconoscimento di precedenti attività formative il CCS fa riferimento ai contenuti minimi per ambito disciplinare indicati dell'Ordinamento didattico di Sede (**Allegato 1**).
3. Se le attività di cui è richiesto il riconoscimento sono state effettuate oltre cinque anni prima, il CCS valuterà l'eventuale obsolescenza dei contenuti formativi e potrà richiedere un colloquio integrativo o non concedere il riconoscimento.
4. Il mancato riconoscimento di crediti deve essere adeguatamente motivato.
5. Relativamente al trasferimento degli studenti da altro Corso di Studio della Seconda Università di Napoli o di altra Università, è assicurato il riconoscimento del maggior numero possibile dei crediti già maturati, anche ricorrendo eventualmente a colloqui per la verifica delle conoscenze possedute o conoscenze aggiuntive richieste.
6. Nel caso in cui il trasferimento dello studente sia effettuato da un Corso di Studio appartenente alla medesima Classe o Classe equivalente (L-32 o 27), il numero di crediti direttamente riconosciuti per lo stesso settore disciplinare è pari al 100% dei crediti maturati. Nel caso in cui il corso di provenienza sia svolto in modalità a distanza, è applicato il medesimo criterio solo se il corso di provenienza risulti accreditato ai sensi del regolamento ministeriale di cui all'articolo 2, comma 148, del decreto-legge 3 ottobre 2006, n. 262, convertito dalla legge 24 novembre 2006, n. 286.
7. In relazione al numero di crediti riconosciuti, ai sensi dei precedenti commi, il Consiglio di Corso di Studio può abbreviare la durata del Corso di Studio ammettendo lo studente a un anno successivo al primo.
8. Ove il riconoscimento di crediti sia richiesto per attività formative svolte in Sedi Universitarie italiane o estere legate da accordi di scambio, il CCS fa riferimento al piano formativo preparato per i singoli studenti a cura della Commissione di Dipartimento per le Relazioni internazionali.

9. La delibera di convalida di esami e altre attività formative svolti in istituzioni universitarie italiane o estere deve esplicitamente indicare le corrispondenze con le attività formative previste nel Piano di Studio ordinamentale o individuale dello studente.
10. Il Consiglio di Corso di Studio attribuisce alle attività formative riconosciute una votazione in trentesimi. Qualora il giudizio originario non sia espresso numericamente, il CCS opererà la conversione sulla base delle tabelle di conversione riportate nell'**Allegato 5**, che è parte integrante del presente regolamento.

Art. 18 - Studenti impegnati a tempo pieno e a tempo parziale, studenti fuori corso e ripetenti, interruzione degli studi

1. Sono definiti due tipi di percorso formativo corrispondenti a differenti durate del corso: a) percorso con durata normale per gli studenti impegnati a tempo pieno negli studi universitari; b) percorso rallentato, con durata pari a 4, 5 o 6 anni, per studenti che si auto-qualificano "non impegnati a tempo pieno negli studi universitari".
2. Salvo diversa opzione all'atto dell'immatricolazione, lo studente è considerato come impegnato a tempo pieno.
3. All'atto dell'immatricolazione, o successivamente, lo studente può fare richiesta di accesso a un **percorso rallentato (Allegato 6)**.
4. 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.
5. Lo studente che non abbia acquisito almeno il 50% dei crediti previsti nel corso dell'anno accademico, può chiedere l'iscrizione come ripetente.
6. Lo studente che nel corso della durata del percorso formativo prescelto (normale o rallentato) non abbia compiuto gli studi potrà ottenere l'iscrizione come studente "fuori corso".
7. Per quanto riguarda gli importi delle tasse e contributi dovuti dagli studenti ammessi a un percorso rallentato, ripetente o fuori corso, e la permanenza nella condizione di studente fuori corso, si applicano le disposizioni contenute nel Regolamento Didattico di Ateneo.

Art. 19 - Consiglio di Corso di Studio

1. Il Consiglio di Corso di Studio aggregato in Scienze ambientali e magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio (Classi L-32 e LM-75) è formato dai docenti ufficiali del Corso di Laurea in Scienze ambientali e del Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio e da rappresentanti degli studenti, secondo quanto stabilito nel Regolamento Didattico di Ateneo.
2. Il Consiglio di Corso di Studio (CCS) è coordinato da un Presidente, che è eletto tra i docenti di ruolo ufficialmente afferenti, resta in carica per tre anni ed è rieleggibile una sola volta. Il Presidente ha la responsabilità del funzionamento del Consiglio, ne convoca le riunioni ordinarie e straordinarie e riferisce nel Consiglio di Dipartimento sulle attività didattiche e tutoriali svolte all'interno dei Corsi di Laurea di pertinenza.
3. Tutti i membri del CCS hanno diritto di voto, ma solo i docenti afferenti al Consiglio stesso e i rappresentanti degli studenti contribuiscono alla determinazione del numero legale.
4. Il CCS ha i seguenti compiti primari:
 - Definizione degli obiettivi formativi e del Piano di Studio dei Corsi di Laurea in Scienze ambientali e di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio.

- Organizzazione delle attività didattiche.
 - Valutazione dei risultati ottenuti e messa a punto di eventuali interventi correttivi, anche in risposta alle osservazioni fatte pervenire dagli studenti attraverso i loro rappresentanti.
 - Verifica della congruenza di Piani di studio individuali con l'Ordinamento Didattico di Sede e gli obiettivi formativi del corso di laurea.
 - Riconoscimento di attività formative svolte in precedenti carriere universitarie o presso altre sedi (anche nell'ambito di programmi di scambio con altre Università).
 - Definizione dei contenuti dei programmi dei corsi e delle altre attività didattiche in relazione agli obiettivi formativi dei due corsi di laurea.
 - Verifica dell'assenza di lacune o ridondanze nei programmi dei corsi e della loro congruenza rispetto al numero di crediti formativi assegnati.
5. Il CCS, nell'ambito della programmazione didattica, propone i docenti universitari per la titolarità degli insegnamenti del Corso di Studio sulla base dell'appartenenza allo specifico settore scientifico-disciplinare o settore affine.
6. Il CCS individua gli insegnamenti vacanti e ne dà comunicazione al Consiglio di Dipartimento ai fini dell'attivazione delle procedure per la loro copertura da parte di personale esterno.

Art. 20 - Modifiche del Regolamento di Corso di Studio

1. Modifiche del presente Regolamento potranno essere proposte dal Presidente del Consiglio di Corso di Studio o da almeno un terzo dei membri del Consiglio e dovranno essere approvate con il voto favorevole della maggioranza qualificata dei componenti.
2. Con l'entrata in vigore di eventuali modifiche al Regolamento di Ateneo o al Regolamento di Dipartimento o di altre disposizioni in materia, si procederà alla verifica della congruenza e all'eventuale revisione del presente Regolamento.

Art. 21 – Rinvii

Per tutto quanto non previsto nel presente regolamento, si rimanda al Regolamento didattico di Ateneo:

<https://www.unina2.it/doc/ateneo/amministrazione/regolamenti/regolamentiareapubblica/didatticoateneo/Regolamento%20Didattico%20di%20Ateneo%20adeguato%20alla%20Legge%20240-10.pdf>

ALLEGATO 1**ORDINAMENTO DIDATTICO DI SEDE DEL CORSO DI LAUREA****Attività formative di base:**

Ambito disciplinare	Settore	CFU
Discipline matematiche, informatiche e statistiche	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 SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	10-16 min 9
Discipline fisiche	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	16-24 min 6
Discipline chimiche	CHIM/01 Chimica analitica CHIM/02 Chimica fisica CHIM/03 Chimica generale e inorganica CHIM/06 Chimica organica	24-36 min 9
Discipline naturalistiche	BIO/01 Botanica generale BIO/05 Zoologia GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia	9-16 min 9
Totale crediti riservati alle attività di base (min 36)		59-92

Attività formative caratterizzanti:

Ambito disciplinare	Settore	CFU
Discipline biologiche	BIO/01 Botanica generale BIO/02 Botanica sistematica BIO/04 Fisiologia vegetale BIO/05 Zoologia BIO/06 Anatomia comparata e citologia BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare BIO/18 Genetica BIO/19 Microbiologia generale	18-26 min 18
Discipline ecologiche	BIO/03 Botanica ambientale e applicata BIO/07 Ecologia GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia	12-22 min 9
Discipline di Scienze della Terra	GEO/01 Paleontologia e paleoecologia GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica GEO/03 Geologia strutturale GEO/05 Geologia applicata GEO/06 Mineralogia GEO/07 Petrologia e petrografia GEO/08 Geochimica e vulcanologia GEO/09 Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente e i beni culturali GEO/10 Geofisica della terra solida GEO/11 Geofisica applicata GEO/12 Oceanografia e fisica dell'atmosfera	18-24 min 18
Discipline agrarie, chimiche, fisiche, giuridiche, economiche e di contesto	AGR/01 Economia ed estimo rurale AGR/02 Agronomia e coltivazioni erbacee AGR/03 Arboricoltura generale e coltivazioni arboree AGR/12 Patologia vegetale AGR/13 Chimica agraria AGR/14 Pedologia AGR/19 Zootecnica speciale AGR/20 Zoocolture CHIM/01 Chimica analitica CHIM/12 Chimica dell'ambiente e dei beni culturali FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) ICAR/06 Topografia e cartografia ICAR/15 Architettura del paesaggio ICAR/20 Tecnica e pianificazione urbanistica IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico	12-24 min 6

Regolamento del Corso di Laurea in Scienze ambientali (L-32)

	IUS/14 Diritto dell'unione europea MED/42 Igiene generale e applicata SECS-P/01 Economia politica SECS-P/02 Politica economica SECS-P/06 Economia applicata	
Totale crediti riservati alle attività caratterizzanti (min 54)		60-96

Attività affini ed integrative:

ambito disciplinare	settore	CFU
Attività formative affini o integrative	BIO/03 - Botanica ambientale e applicata BIO/05 - Zoologia BIO/07 - Ecologia CHIM/01 - Chimica analitica CHIM/02 - Chimica fisica CHIM/12 - Chimica dell'ambiente e dei beni culturali FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) GEO/02 - Geologia stratigrafica e sedimentologica ING-IND/25 - Impianti chimici IUS/09 - Istituzioni di diritto pubblico MED/04 - Patologia generale	18-30
Totale crediti riservati alle attività affini ed integrative (min 18)		18-30

Altre attività formative:

Ambito disciplinare	CFU
A scelta dello studente	12-18
Per la prova finale	4-6
Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4-6
Ulteriori conoscenze linguistiche	
Abilità informatiche e telematiche	
Tirocini formativi e di orientamento	1-3
Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	
Totale crediti altre attività	21-33
CFU totali per il conseguimento del titolo	180

Totale attività formative: 180 CFU, 20 esami di profitto, 1 colloquio, esame finale di laurea

ALLEGATO 2**PIANO DI STUDIO****PRIMO ANNO (53 CFU - 5 esami, 1 colloquio)****1° semestre (26 CFU – 2 esami, 1 colloquio)**

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Matematica	12	MAT/05	Attività di base
Chimica generale e inorganica	10	CHIM/03	Attività di base
Inglese (colloquio)	4		Altra attività formativa
Matematica di base*		MAT/05	

* Il corso di Matematica di base è un corso integrativo fortemente consigliato agli studenti che non abbiano superato il test di verifica in ingresso

2° semestre (27 CFU – 3 esami)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Fisica 1	10	FIS/01	Attività di base
Chimica organica	8	CHIM/06	Attività di base
Fondamenti di biologia	9	BIO/01	Attività di base

SECONDO ANNO (60 CFU - 7 esami)**1° semestre (26 CFU – 3 esami)**

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Fisica 2	8	FIS/07	Attività di base
Chimica fisica	6	CHIM/02	Attività di base
Biochimica e Genetica esame integrato di due moduli: Biochimica	6	BIO/10	Attività caratterizzante
Genetica	6	BIO/18	Attività caratterizzante

2° semestre (34 CFU – 4 esami)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Ecologia generale e Biometria esame integrato di due moduli: Ecologia generale Biometria	6 4	BIO/07 BIO/03	Attività caratterizzante Attività affine o integrativa
Microbiologia generale e ambientale	8	BIO/19	Attività caratterizzante
Geologia e cartografia geologica	10	GEO/02	Attività caratterizzante
Fondamenti di scienza del suolo	6	AGR/14	Attività caratterizzante

TERZO ANNO (67 CFU - 8 esami, esame di laurea)**1° semestre (28 CFU – 4 esami)**

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Geochimica	6	GEO/08	Attività caratterizzante
Diritto dell'ambiente	6	IUS/09	Attività caratterizzante
Fisica terrestre	6	GEO/10	Attività caratterizzante
Chimica dell'ambiente e Chimica analitica	6 4	CHIM/12 CHIM/01	Attività caratterizzante Attività affine o integrativa

2° semestre (39 CFU – 4 esami, esame di laurea)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Metodologie chimiche di analisi molecolare	6	CHIM/03	Attività di base
Ecologia applicata e Principi di VIA e VAS esame integrato di due moduli: Ecologia applicata Principi di VIA e VAS	6 4	BIO/07 BIO/07	Attività caratterizzante Attività affine o integrativa
Impianti di trattamento degli effluenti inquinanti	6	ING-IND/25	Attività affine o integrativa
Esame a scelta	12		Altra attività formativa
Tirocinio	1		Altra attività formativa
Tesi di laurea	4		Altra attività formativa

Il tirocinio può essere anticipato anche al primo semestre del terzo anno o al secondo anno.

Per l'accesso alle **attività di laboratorio** è obbligatorio essere stati sottoposti a visita medica preventiva (sorveglianza sanitaria) e avere conseguito l'idoneità sulla "Formazione in materia di

Sicurezza nei luoghi di Lavoro ai sensi del D.lgs. 81/2008". Tale attività viene svolta in parte con lezioni frontali ed in parte in modalità di formazione a distanza dalla pagina del sito di Ateneo: <http://unina2.it/index.php/48-ceda/servizi-on-line/studenti/410-elearning>.

Moduli a scelta attivati per il Corso di Laurea in Scienze ambientali o mutuati da altri Corsi di Laurea del DiSTABiF o di altri Dipartimenti della SUN

MODULI	CFU	S.S.D.
Diritto dell'ambiente avanzato	4	IUS/09
Impianti di trattamento delle acque	4	ING-IND/25
Fondamenti di zoologia (1)	6	BIO/05
Fisiologia generale (2)	4	BIO/09
Fisiologia e biotecnologie vegetali (3)	6	BIO/04
Fondamenti di ecologia del suolo (4)	4	BIO/07
Informatica (5)	6	INF/01
Geometria (6)	8	MAT/03
Laboratorio di scienze ambientali (7)	6	

- (1) Corso mutuato dall'insegnamento di Zoologia (9 CFU) impartito al secondo semestre nel Corso di Laurea in Scienze biologiche (L-13) del DiSTABiF
- (2) Corso mutuato dall'insegnamento omonimo impartito al secondo semestre nel Corso di Laurea in Biotecnologie (L-2) del DiSTABiF
- (3) Corso mutuato dall'insegnamento omonimo impartito al primo semestre nel Corso di Laurea in Biotecnologie (L-2) del DiSTABiF
- (4) Corso mutuato dall'insegnamento a scelta di Ecologia del suolo (5 CFU) impartito al primo semestre nel Corso di Laurea magistrale in Biologia (LM-6) del DiSTABiF
- (5) Corso mutuato dal modulo di Informatica (parte integrante dell'insegnamento di Laboratorio di Fisica I) impartito al primo semestre nel Corso di Laurea triennale in Fisica (L-30) del Dipartimento di Matematica e Fisica della SUN
- (6) Corso mutuato dall'insegnamento di Geometria 1 (12 CFU) impartito al primo semestre nel Corso di Laurea triennale in Matematica (L-35) del Dipartimento di Matematica e Fisica della SUN
- (7) Attività di laboratorio propedeutica alla preparazione di una tesi sperimentale. Deve essere effettuata con la supervisione del relatore della tesi.

ALLEGATO 3**PROPEDEUTICITÀ DEGLI ESAMI**

PER SOSTENERE L'ESAME DI:	BISOGNA AVER GIÀ SOSTENUTO:
Fisica 2	Fisica 1 Matematica
Biochimica e Genetica	Chimica generale e inorganica
Geologia e cartografia geologica	Chimica generale e inorganica
Chimica Fisica	Chimica generale e inorganica Fisica 1
Ecologia generale e Biometria	Fondamenti di biologia
Microbiologia generale e ambientale	Fondamenti di biologia
Geochimica	Geologia e Cartografia geologica
Fisica terrestre	Geologia e Cartografia geologica Fisica 1 Fisica 2
Chimica dell'ambiente e Chimica analitica	Chimica generale e inorganica Chimica organica Fisica 1
Fondamenti di scienza del suolo	Chimica generale e inorganica
Ecologia applicata e Principi di VIA e VAS	Ecologia generale e Biometria
Impianti di trattamento degli effluenti inquinanti	Chimica generale e inorganica Chimica fisica

È inoltre fortemente consigliato sostenere gli esami di:

- **Chimica organica** dopo aver sostenuto l'esame di **Chimica generale e inorganica**
- **Biochimica e Genetica** dopo aver sostenuto gli esami di **Chimica organica** e di **Fondamenti di biologia**
- **Geologia e Cartografia geologica** dopo aver sostenuto gli esami di **Fisica 1** e di **Fondamenti di biologia**
- **Ecologia generale e Biometria** dopo aver sostenuto l'esame di **Chimica generale e inorganica**
- **Fondamenti di Scienza del Suolo** dopo aver sostenuto l'esame di **Fondamenti di biologia**
- **Impianti di trattamento degli effluenti inquinanti** dopo aver sostenuto l'esame di **Chimica dell'ambiente e Chimica analitica**
- **Microbiologia generale e ambientale** dopo aver sostenuto gli esami di **Chimica generale e inorganica** e di **Chimica organica**
- **Chimica fisica** dopo aver sostenuto gli esami di **Matematica** e **Chimica organica**

ALLEGATO 4

REGOLAMENTO TESI DI LAUREA

1. La **tesi di Laurea in Scienze ambientali** (Classe delle lauree L-32) consiste in un elaborato a carattere bibliografico o sperimentale, su temi e metodiche d'interesse ambientale. Nel caso sia scelta una tesi sperimentale, lo studente potrà svolgere l'attività di laboratorio nell'ambito dell'attività a scelta denominata "Laboratorio di scienze ambientali" (6 CFU), come indicato nell'Allegato 2, con la supervisione del relatore della tesi (punto 2).
2. L'elaborazione della tesi procede sotto la guida di un professore o ricercatore strutturato di questo Corso di Laurea o di altri Corsi di Laurea del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Ambientali, Biologiche e Farmaceutiche (DiSTABiF) o di altri Dipartimenti della Seconda Università degli Studi di Napoli (SUN), che assume funzione di **Relatore**. Potranno contribuire all'attività tutoriale come Correlatori, nominati dal CCS su proposta del Relatore, uno o più docenti ufficiali del DiSTABiF (**Correlatori interni**) ovvero esperti della materia.
3. Il coordinamento delle attività relative all'assegnazione delle tesi e alla nomina dei relatori è affidato ad una **Commissione Tesi del CCS**, costituita da tre professori o ricercatori di ruolo del DiSTABiF, di cui uno, con funzione di **Coordinatore**, eletto in seno alla Commissione stessa.
4. Possono chiedere l'assegnazione della tesi gli studenti iscritti al terzo anno di corso che abbiano maturato almeno 90 crediti. La richiesta di assegnazione della tesi, compilata in ogni sua parte su modulo appositamente predisposto, e corredata di certificato d'esami con i relativi voti, e copia dell'attestato di idoneità sulla "Formazione in materia di Sicurezza nei luoghi di Lavoro ai sensi del D.lgs. 81/2008", va presentata alla Segreteria Didattica del DiSTABiF. Sul modulo è prevista l'indicazione, per l'assegnazione dell'argomento di tesi, di almeno 5 discipline del proprio Corso di Laurea, riportate in ordine decrescente di preferenza. Tuttavia l'argomento di tesi può essere concordato fra studente e docente, ed in questo caso il docente vidima preventivamente e per accettazione la richiesta. L'assegnazione della tesi di laurea va richiesta almeno sei mesi prima dell'esame di laurea.
5. La Commissione tesi del CCS assegna ufficialmente la tesi e nomina il Relatore nonché gli eventuali Correlatori da questi indicati. Il Relatore è responsabile, nei confronti del CCS e del Dipartimento, delle attività relative all'elaborazione della tesi e, unicamente nel caso di attività sperimentali presso strutture SUN o strutture esterne alla SUN, della **presentazione del progetto formativo** alla Segreteria Didattica del DiSTABiF. Se il lavoro di tesi prevede un periodo di frequenza presso una struttura esterna al DiSTABiF, la domanda di assegnazione tesi deve indicare un referente presso tale struttura, che è anche nominato **Correlatore esterno**. Al Relatore compete, inoltre, l'approvazione dell'elaborato finale e la presentazione del laureando alla Commissione d'esame di laurea (punto 7).
6. Almeno **quindici giorni prima della seduta d'esame di laurea**, il candidato che intende sostenere l'esame presenta alla Commissione Tesi del CCS una **domanda di ammissione** su apposito modulo e una copia completa dell'elaborato di tesi, in formato digitale, firmata dal Relatore. Qualora il Relatore ritenga che possano sussistere le condizioni per l'attribuzione della lode (punto 10), controfirma la richiesta nella sezione specifica della domanda di ammissione all'esame di laurea. La Commissione Tesi compila l'elenco degli studenti ammessi all'esame di laurea, dei relativi Relatori ed eventuali proposte di lode, e lo trasmette alla Direzione del DiSTABiF. **Questa documentazione prescinde da quella la cui consegna in Segreteria Studenti è prevista dal Regolamento didattico di Ateneo.**

7. La **Commissione d'esame di laurea** è nominata dal Direttore di Dipartimento ed è costituita da almeno cinque membri, di cui almeno tre professori e/o ricercatori strutturati della SUN. Su indicazione del Direttore di Dipartimento, uno dei professori membri della Commissione assume il ruolo di Presidente. Della Commissione d'esame di laurea deve necessariamente far parte il Relatore di ciascun candidato. Ai membri della Commissione d'esame di laurea è fatta pervenire, dall'Ufficio di Direzione, la comunicazione di nomina.
8. Prima dell'esame di laurea, il Relatore presenta il candidato alla Commissione di laurea, illustrando gli aspetti salienti del lavoro svolto. Alla presentazione del candidato potranno contribuire, su invito del Relatore, anche gli eventuali Correlatori. L'esame di laurea consiste nell'esposizione e discussione pubblica dell'elaborato di tesi. Al termine di questo, la Commissione d'esame di laurea, a porte chiuse e su proposta motivata del Relatore, attribuisce un punteggio al lavoro di tesi, che contribuirà alla composizione del voto finale di laurea (punto 9).
9. Alla votazione di laurea, espressa in centodecimi, contribuiscono in somma algebrica:
 - la media (ponderata rispetto ai crediti) delle votazioni ottenute negli esami di profitto, espressa in centodecimi;
 - 3 punti per coloro che conseguono la laurea entro i tre anni accademici di corso;
 - 1 punto per coloro che conseguono la laurea entro un anno fuori corso;
 - il punteggio attribuito dalla Commissione d'esame di laurea fino a un massimo di 8 punti.
10. Se il totale è superiore o uguale a 112, può essere votata, su proposta del relatore, l'attribuzione della lode, che deve essere approvata dalla Commissione d'esame di laurea all'unanimità.

ALLEGATO 5**TABELLA DI CONVERSIONE DEI GIUDIZI**

Nella conversione dei risultati ottenuti in esami sostenuti presso Istituzioni universitarie estere si fa riferimento alle seguenti Tabelle (<https://www.unina2.it/RipartizioniFS/RAG/tabellaects.pdf>):

30/30 and 30/30 with honours " <i>Lode</i> "	excellent
28, 29/30	very good
26/, 27/30	good
24, 25/30	satisfactory
18 - 23/30	sufficient
under 18	failure

ECTS Mark	Percentage of students admitted	Definition
A	10	Excellent - high result
B	25	Very good - above the average with a few small errors
C	30	Good - generally good but some failings
D	25	Satisfactory - quite good but some important failings
E	10	Sufficient - minimum criteria have been met
FX	-	Insufficient - further work is needed to obtain the academic credit
F	-	Insufficient - the student needs to engage in substantial work

ALLEGATO 6**PERCORSI RALLENTATI**

Lo studente ha facoltà di scegliere un percorso rallentato articolato su 4, 5 o 6 anni, facendone richiesta alla Segreteria studenti all'atto dell'immatricolazione.

Percorso rallentato – 4 anni**PRIMO ANNO (44 CFU - 4 esami, 1 colloquio)**

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Matematica	12	MAT/05	Attività di base
Chimica generale e inorganica	10	CHIM/03	Attività di base
Fisica 1	10	FIS/01	Attività di base
Chimica organica	8	CHIM/06	Attività di base
Inglese (colloquio)	4		Altra attività

SECONDO ANNO (45 CFU - 5 esami)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Fondamenti di biologia	9	BIO/01	Attività di base
Fisica 2	8	FIS/07	Attività di base
Chimica fisica	6	CHIM/02	Attività di base
Biochimica e Genetica esame integrato di due moduli: Biochimica Genetica	6 6	BIO/10 BIO/18	Attività caratterizzante Attività caratterizzante
Geologia e cartografia geologica	10	GEO/02	Attività caratterizzante

TERZO ANNO (42 CFU – 6 esami)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Ecologia generale e Biometria esame integrato di due moduli: Ecologia generale Biometria	6 4	BIO/07 BIO/03	Attività caratterizzante Attività affine e integrativa
Microbiologia generale e ambientale	8	BIO/19	Attività caratterizzante

Regolamento del Corso di Laurea in Scienze ambientali (L-32)

Fondamenti di scienza del suolo	6	AGR/14	Attività caratterizzante
Geochimica	6	GEO/08	Attività caratterizzante
Diritto dell'ambiente	6	IUS/09	Attività caratterizzante
Metodologie chimiche di analisi molecolare	6	CHIM/03	Attività di base

QUARTO ANNO (49 CFU – 5 esami, esame di laurea)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Chimica dell'ambiente e Chimica analitica	6 4	CHIM/12 CHIM/01	Attività caratterizzante Attività affine e integrativa
Fisica terrestre	6	GEO/10	Attività caratterizzante
Ecologia applicata e Principi di VIA e VAS esame integrato di due moduli: Ecologia applicata Principi di VIA e VAS	6 4	BIO/07 BIO/07	Attività caratterizzante Attività affine e integrativa
Impianti di trattamento degli effluenti inquinanti	6	ING- IND/25	Attività affine e integrativa
Esame a scelta	12		Altra attività
Tirocinio	1		Altra attività
Tesi di laurea	4		Altra attività

Percorso rallentato – 5 anni

PRIMO ANNO (36 CFU - 3 esami, 1 colloquio)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Matematica	12	MAT/05	Attività di base
Chimica generale e inorganica	10	CHIM/03	Attività di base
Fisica 1	10	FIS/01	Attività di base
Inglese (colloquio)	4		Altra attività

SECONDO ANNO (37 CFU - 4 esami)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Chimica organica	8	CHIM/06	Attività di base

Regolamento del Corso di Laurea in Scienze ambientali (L-32)

Fondamenti di biologia	9	BIO/01	Attività di base
Fisica 2	8	FIS/07	Attività di base
Biochimica e Genetica esame integrato di due moduli: Biochimica Genetica	6 6	BIO/10 BIO/18	Attività caratterizzante Attività caratterizzante

TERZO ANNO (40 CFU – 5 esami)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Chimica fisica	6	CHIM/02	Attività di base
Geologia e cartografia geologica	10	GEO/02	Attività caratterizzante
Ecologia generale e Biometria esame integrato di due moduli: Ecologia generale Biometria	6 4	BIO/07 BIO/03	Attività caratterizzante Attività affine e integrativa
Microbiologia generale e ambientale	8	BIO/19	Attività caratterizzante
Fondamenti di scienza del suolo	6	AGR/14	Attività caratterizzante

QUARTO ANNO (34 CFU – 5 esami)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Geochimica	6	GEO/08	Attività caratterizzante
Diritto dell'ambiente	6	IUS/09	Attività caratterizzante
Metodologie chimiche di analisi molecolare	6	CHIM/03	Attività di base
Fisica terrestre	6	GEO/10	Attività caratterizzante
Ecologia applicata e Principi di VIA e VAS esame integrato di due moduli: Ecologia applicata Principi di VIA e VAS	6 4	BIO/07 BIO/07	Attività caratterizzante Attività affine e integrativa

QUINTO ANNO (33 CFU – 3 esami, esame di laurea)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Chimica dell'ambiente e Chimica analitica	6 4	CHIM/12 CHIM/01	Attività caratterizzante Attività affine e integrativa
Impianti di trattamento degli effluenti inquinanti	6	ING-IND/25	Attività affine e integrativa

Regolamento del Corso di Laurea in Scienze ambientali (L-32)

Esame a scelta	12		Altra attività
Tirocinio	1		Altra attività
Tesi di laurea	4		Altra attività

Percorso rallentato - 6 anni

PRIMO ANNO (26 CFU - 2 esami, 1 colloquio)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Matematica	12	MAT/05	Attività di base
Fisica 1	10	FIS/01	Attività di base
Inglese (colloquio)	4		Altra attività

SECONDO ANNO (27 CFU - 3 esami)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Chimica generale e inorganica	10	CHIM/03	Attività di base
Fisica 2	8	FIS/07	Attività di base
Fondamenti di biologia	9	BIO/01	Attività di base

TERZO ANNO (36 CFU – 4 esami)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Chimica organica	8	CHIM/06	Attività di base
Biochimica e Genetica esame integrato di due moduli: Biochimica Genetica	6 6	BIO/10 BIO/18	Attività caratterizzante Attività caratterizzante
Chimica fisica	6	CHIM/02	Attività di base
Geologia e cartografia geologica	10	GEO/02	Attività caratterizzante

QUARTO ANNO (30 CFU – 4 esami)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Microbiologia generale e ambientale	8	BIO/19	Attività caratterizzante

Regolamento del Corso di Laurea in Scienze ambientali (L-32)

Fondamenti di scienza del suolo	6	AGR/14	Attività caratterizzante
Ecologia generale e Biometria esame integrato di due moduli: Ecologia generale Biometria	6 4	BIO/07 BIO/03	Attività caratterizzante Attività affine e integrativa
Geochimica	6	GEO/08	Attività caratterizzante

QUINTO ANNO (28 CFU – 4 esami)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Chimica dell'ambiente e Chimica analitica	6 4	CHIM/12 CHIM/01	Attività caratterizzante Attività affine e integrativa
Diritto dell'ambiente	6	IUS/09	Attività caratterizzante
Metodologie chimiche di analisi molecolare	6	CHIM/03	Attività di base
Fisica terrestre	6	GEO/10	Attività caratterizzante

SESTO ANNO (33 CFU – 3 esami, esame di laurea)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Ecologia applicata e Principi di VIA e VAS esame integrato di due moduli: Ecologia applicata Principi di VIA e VAS	6 4	BIO/07 BIO/07	Attività caratterizzante Attività affine e integrativa
Impianti di trattamento degli effluenti inquinanti	6	ING-IND/25	Attività affine e integrativa
Esame a scelta	12		Altre attività
Tirocinio	1		Altre attività
Tesi di laurea	4		Altre attività



SECONDA UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI

DIPARTIMENTO DI
SCIENZE E TECNOLOGIE AMBIENTALI
BIOLOGICHE E FARMACEUTICHE

**Regolamento didattico del Corso di Laurea magistrale in
Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio (STAT)
(Classe LM-75 - D.M. 16/03/2007)**

INDICE

Art. 1 - Oggetto e finalità del regolamento	2
Art. 2 - Obiettivi formativi specifici del Corso di laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio	2
Art. 3 - Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati magistrali in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio	4
Art. 4 - Ordinamento didattico di Sede	5
Art. 5 - Ammissione al Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio	5
Art. 6 - Crediti formativi universitari (CFU)	7
Art. 7 - Tipologia delle forme didattiche adottate	7
Art. 8 - Piani di Studio	7
Art. 9 - Attività didattiche opzionali	7
Art. 10 - Articolazione delle attività didattiche	8
Art. 11 - Programmi dei corsi	8
Art. 12 - Verifica dell'apprendimento e acquisizione dei CFU	8
Art. 13 - Frequenza	10
Art. 14 - Prova finale e conseguimento del titolo di studio	10
Art. 15 - Valutazione dell'attività didattica	10
Art. 16 - Riconoscimento dei crediti, mobilità studentesca e riconoscimento di studi compiuti all'estero	10
Art. 17 - Studenti impegnati a tempo pieno e a tempo parziale, studenti fuori corso e ripetenti, interruzione degli studi	11
Art. 18 - Consiglio di Corso di Studio	12
Art. 19 - Modifiche del Regolamento di Corso di Studio	12
Art. 20 - Rinvii	13
ALLEGATO 1: Ordinamento didattico di Sede del Corso di Laurea magistrale	14
ALLEGATO 2: Piano di Studio	16
ALLEGATO 3: Regolamento Tesi di laurea	20
ALLEGATO 4: Tabella di conversione dei giudizi	22
ALLEGATO 5: Percorsi rallentati	23

Art. 1 – Oggetto e finalità del Regolamento

1. Il presente regolamento disciplina gli aspetti organizzativi del Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio (STAT) nel rispetto delle prescrizioni contenute nel Regolamento didattico di Ateneo.
2. Il Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio rientra nella Classe delle lauree magistrali LM-75 (D.M. 16/03/2007).
3. Le attività didattiche del Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio sono organizzate e gestite dal Consiglio di Corso di Studio (CCS) aggregato in Scienze ambientali e magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio.

Art. 2 – Obiettivi formativi specifici del Corso di laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio

Il Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Ambientali, Biologiche e Farmaceutiche (DiSTABiF) della Seconda Università degli Studi di Napoli (SUN) si propone di formare una figura professionale con competenze specifiche per operare, in piena autonomia, nel settore della gestione e tutela dell'ambiente e del territorio.

Il laureato magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio è in grado di progettare, dirigere e realizzare:

- interventi di analisi e monitoraggio ambientale;
- procedure di certificazione di qualità ambientale;
- procedure e studi di valutazione di impatto ambientale, valutazione ambientale strategica e valutazione di incidenza;
- interventi di protezione, gestione e recupero delle risorse ambientali;
- procedure di gestione delle problematiche ambientali nelle industrie e nelle società di servizi, anche nell'ottica olistica dell'Autorizzazione Integrata Ambientale;
- processi di pianificazione e gestione territoriale nel contesto di modelli di sviluppo sostenibile, con particolare riferimento alla valorizzazione delle fonti energetiche rinnovabili;
- ricerche orientate allo sviluppo e implementazione di metodologie innovative per l'analisi, il monitoraggio, la valutazione e il recupero dell'ambiente e del territorio, anche in vista dell'accesso al ciclo universitario di terzo livello (es.: dottorato di ricerca);
- attività di formazione avanzata, educazione e comunicazione ambientale.

Il percorso formativo si articola in una successione di corsi teorico-pratici su contenuti inerenti a discipline fisiche, chimiche, geologiche, pedologiche, biologiche, ecologiche, economico-valutative e ingegneristiche. A completamento del percorso formativo sono previste attività formative autonomamente scelte dallo studente coerenti con il progetto formativo che potranno eventualmente consentire di approfondire le conoscenze in specifici settori legati anche alla tematica di tesi.

Per implementare il grado di professionalità del laureato magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio sono previste, nell'ambito delle attività formative proposte, attività di campo ed esercitazioni di laboratorio condotte utilizzando apparecchiature d'avanguardia.

In aggiunta ai corsi di insegnamento e alle esercitazioni teorico-pratiche, questo Corso di Laurea magistrale prevede un tirocinio legato alla preparazione della tesi di laurea, da svolgersi presso laboratori universitari o aziende e istituzioni esterne. Nell'ottica di arricchire ulteriormente l'offerta

formativa e di sostenere la crescita intellettuale degli studenti, sono promossi fortemente soggiorni di studio presso altre università italiane ed estere, nel quadro di accordi nazionali e internazionali. La conoscenza della lingua inglese e del suo uso nella comunicazione scientifica è implementata attraverso attività seminariali in lingua e l'accesso diretto alla letteratura scientifica primaria per la preparazione sia degli esami di profitto sia della tesi di laurea. Il Corso di Laurea magistrale si conclude con la presentazione di una tesi di laurea, che consiste in una ricerca scientifica originale, di tipo sperimentale o bibliografico, su un tema di rilevanza ambientale. Gli studenti sono incoraggiati a redigere la tesi di laurea in lingua inglese.

I risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio, sono:

a) Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il laureato magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio acquisisce conoscenze approfondite e capacità di comprensione in un ampio spettro di discipline del settore ambientale. La fisionomia cognitiva del laureato magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio è caratterizzata da:

- padronanza del metodo scientifico;
- consolidata conoscenza delle principali tematiche ambientali su scala territoriale, nazionale e internazionale;
- capacità di avvicinarsi alle problematiche ambientali con approccio multidisciplinare;
- avanzate conoscenze teorico-pratiche per l'analisi e gestione dell'ambiente e del territorio;
- percezione della struttura complessa, dinamica e interattiva del sistema ambiente.

La verifica della acquisizione delle conoscenze e capacità di comprensione sopra indicate avverrà tramite il superamento degli esami dei corsi di insegnamento e dell'esame finale di laurea.

b) Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Grazie alla sua formazione multi- e interdisciplinare, il laureato magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio possiede gli strumenti cognitivi e la versatilità culturale necessari per intervenire sull'ambiente con approccio sistemico e per affrontare le specifiche problematiche del territorio. Il laureato magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio è in grado di:

- utilizzare, adattare e sviluppare procedure e tecnologie per l'analisi, monitoraggio, gestione e protezione dell'ambiente naturale e antropizzato;
- interagire con esperti e specialisti di settore e fungere da interfaccia operativa fra essi, svolgendo un ruolo centrale di indirizzo e di coordinamento.

La verifica della acquisizione delle capacità su indicate avverrà tramite prove scritte e/o pratiche relative ai corsi di insegnamento e alle esercitazioni in campo e in laboratorio associate ai corsi. Le capacità di applicare conoscenza saranno anche verificate nel corso della preparazione della tesi di laurea e nell'esame finale di laurea.

c) Autonomia di giudizio

Il laureato magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio avrà sviluppato autonome capacità di giudizio nell'analisi e valutazione critica di dati ambientali, nella pianificazione della gestione delle risorse ambientali del territorio e nella definizione delle strategie di gestione aziendale nel settore ambientale, nel contesto della normativa nazionale e comunitaria.

L'autonomia di giudizio raggiunta dallo studente sarà valutata nei singoli esami di profitto, nel corso della preparazione della tesi di laurea e nell'esame finale di laurea.

d) Abilità comunicative (communication skills)

Grazie alla sua formazione multidisciplinare il laureato magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio è in grado di:

- interagire con esperti di specifici settori e di coordinarne le attività;
- presentare dati ambientali anche complessi in forme appropriate per la comprensione da parte di interlocutori specialisti e non, e di trasferire i risultati delle indagini ambientali agli utilizzatori finali (decisori, amministratori, comunità locali);
- utilizzare, in forma scritta e orale, la lingua inglese, con specifico riferimento al lessico disciplinare.

Lo sviluppo delle capacità comunicative sarà stimolato e verificato attraverso prove scritte, la stesura delle relazioni finali dei vari laboratori, le esperienze di tirocinio, previste anche in strutture esterne pubbliche e private, e il coinvolgimento degli studenti in attività seminariali su argomenti legati a specifici corsi e alla tesi di laurea. La valutazione della tesi finale contribuirà alla verifica dell'acquisizione delle abilità comunicative sia in forma scritta che orale.

e) Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio è in grado di raccogliere informazioni di origine e natura diverse, sia direttamente, sia attraverso l'accesso alla letteratura scientifica, e di analizzarle e valutarne le interrelazioni attuali e potenziali, anche attraverso l'uso di tecnologie informatiche. Grazie alla formazione multidisciplinare, inoltre, il laureato magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio possiede una pronunciata versatilità culturale, che gli permette di aggiornare autonomamente le proprie conoscenze, in particolare nel campo tecnologico e normativo, e ne facilita l'inserimento nel mondo del lavoro in un ampio spettro di settori. La verifica della acquisizione di adeguate capacità di apprendimento avviene attraverso gli esami di profitto e la valutazione della tesi finale.

Art. 3 – Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati magistrali in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio

I laureati magistrali in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio avranno competenze per svolgere attività professionale a livello direttivo nell'ambito di aziende ed enti pubblici e privati che operano nei seguenti settori:

- tutela della salute e degli ecosistemi naturali e non;
- monitoraggio, progettazione e pianificazione forestale, ambientale e paesaggistica;
- controllo e gestione delle problematiche ambientali nelle industrie e nei servizi;
- raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti urbani e industriali;
- analisi, monitoraggio e prevenzione dell'inquinamento;
- caratterizzazione e bonifica di siti contaminati;
- ricostituzione e ricomposizione ambientale;
- certificazione di qualità ambientale e di gestione della sicurezza;
- sviluppo e implementazione di metodologie innovative per l'analisi e il monitoraggio dell'ambiente;
- valutazione di impatto ambientale;
- valutazione ambientale strategica;
- autorizzazione integrata ambientale;
- valutazione di incidenza;
- gestione scientifica di Parchi e Riserve naturali;

- formazione avanzata, educazione e comunicazione ambientale.

Il corso consente di acquisire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate, sezione A (DPR n. 328 del 5 giugno 2001), previo superamento dell'esame di stato:

- biologo
- dottore agronomo e dottore forestale
- geologo
- paesaggista

Il Corso di laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio prepara alle professioni di (codifiche ISTAT):

- Geologi (2.1.1.6.1)
- Idrologi (2.1.1.6.5)
- Pianificatori, paesaggisti e specialisti del recupero e della conservazione del territorio (2.2.2.1.2)
- Cartografi e fotogrammetristi (2.2.2.2.0)
- Biologi e professioni assimilate (2.3.1.1.1)
- Biochimici (2.3.1.1.2)
- Botanici (2.3.1.1.5)
- Zoologi (2.3.1.1.6)
- Ecologi (2.3.1.1.7)
- Agronomi e forestali (2.3.1.3.0)
- Specialisti della gestione nella Pubblica Amministrazione (2.5.1.1.1)
- Curatori e conservatori di musei (2.5.4.5.3)
- Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze della terra (2.6.2.1.4)
- Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze biologiche (2.6.2.2.1)

Art. 4 – Ordinamento didattico di Sede

Il quadro generale delle attività formative (Ordinamento Didattico di Sede) del Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio risulta dalla tabella riportata nell'**Allegato 1**, che è parte integrante del presente Regolamento.

I docenti referenti per la qualità del Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio sono:

Prof. Flora Angela Rutigliano
Prof. Elio Coppola

Art. 5 – Ammissione al Corso di laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio

1. Per l'ammissione al Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio è richiesto il possesso di solide conoscenze nelle discipline scientifiche di base. Condizione preliminare è che il precedente percorso formativo comprenda le seguenti attività:
 - un minimo di 6 CFU in uno o più dei settori scientifico-disciplinari MAT/01-09;
 - un minimo di 6 CFU in uno o più dei settori scientifico-disciplinari FIS/01-08;

- un minimo di 6 CFU in uno o più dei settori scientifico-disciplinari CHIM/01-03 o CHIM/06;
2. Gli studenti in possesso di lauree appartenenti alla **Classe L-32** Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Natura (D.M. 270 del 22/10/2004), **Classe 27** (D.M. 509 del 3/11/1999), **Classe L-25** Scienze e Tecnologie in Scienze agrarie e forestali (D.M. 270 del 22/10/2004), **Classe 20** Scienze e Tecnologie agrarie, agroalimentari e forestali (D.M. 509 del 3/11/1999), conseguite nei 5 anni precedenti presso la Seconda Università di Napoli o in altre Sedi universitarie italiane, sono ammessi al Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio senza necessità di integrazione.
 3. I laureati in **Scienze biologiche (Classe L-13** – D.M. 270 del 22/10/2004 e **Classe 12** - D.M. 509 del 3/11/1999) e in **Biotecnologie (Classe L-2** – D.M. 270 del 22/10/2004 e **Classe 1** - D.M. 509 del 3/11/1999), in possesso dei requisiti di cui al punto 1, sono ammessi al Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio con l'obbligo di acquisire preliminarmente 6 CFU di un insegnamento con contenuti di Geologia di base.
 4. I laureati in **Scienze e Tecnologie farmaceutiche (Classe L-29** - D.M. 270 del 22/10/2004, **Classe 24** - D.M. 509 del 3/11/1999), in possesso dei requisiti di cui al punto 1, sono ammessi al Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio con l'obbligo di acquisire preliminarmente 6 CFU di un insegnamento con contenuti di Geologia di base e 6 CFU di un insegnamento con contenuti di Impianti dell'industria di processo (ING-IND/25).
 5. I laureati in **Scienze e Tecnologie chimiche (Classe L-27** - D.M. 270 del 22/10/2004, **Classe 21** - D.M. 509 del 3/11/1999), in possesso dei requisiti di cui al punto 1, sono ammessi al Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio con l'obbligo di acquisire preliminarmente 6 CFU di un insegnamento con contenuti di Geologia di base e 6 CFU di un insegnamento con contenuti di Impianti dell'industria di processo (ING-IND/25). È, inoltre, fortemente consigliato a questi laureati acquisire preliminarmente conoscenze di Biologia generale.
 6. I laureati in **Scienze geologiche (Classe L-34** - DM 270 del 22/10/2004) e in **Scienze della Terra (Classe 16** - D.M. 509 del 3/11/1999), in possesso dei requisiti di cui al punto 1, sono ammessi al Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio con l'obbligo di acquisire preliminarmente 6 CFU di un insegnamento con contenuti di Biologia generale.
 7. Per altre figure di laureati in possesso dei requisiti indicati al punto 1, il Consiglio di Corso di Studio valuterà le precedenti attività formative svolte e indicherà le eventuali integrazioni necessarie.
 8. Le conoscenze e l'adeguatezza della personale preparazione al fine dell'ammissione al corso di laurea magistrale, anche in riferimento a laureati che abbiano conseguito il titolo da più di cinque anni, potranno essere valutate attraverso un colloquio, da una Commissione (Commissione per l'Orientamento *in itinere*), costituita da tre docenti del Consiglio di Corso di Studio.
 9. Per l'a.a. 2016-2017 la Commissione per l'Orientamento *in itinere* è costituita dai seguenti docenti:
Prof. Umberto Arena
Prof. C. Isernia
Dott. M. Sirna
Dott. Sandro Strumia

Art. 6 - Crediti Formativi Universitari (CFU)

1. Il carico standard di un CFU comprende un massimo di:
 - a) didattica frontale: 8 ore
 - b) attività di laboratorio assistito, ad elevato contenuto sperimentale: 12 ore
 - c) esercitazioni numeriche: 12 ore
 - d) attività individuale di stage o tirocinio pratico: 25 ore
2. I crediti corrispondenti a ciascuna attività formativa sono acquisiti dallo studente previo superamento dell'esame o attraverso altra forma di verifica della preparazione o delle competenze conseguite.
3. I crediti eventualmente acquisiti in eccesso rispetto al numero previsto nell'Ordinamento didattico del corso di laurea magistrale (120 CFU), attraverso il superamento di esami aggiuntivi (Art. 8, comma 4), rimangono registrati nella carriera dello studente e possono dare luogo a successivi riconoscimenti ai sensi della normativa in vigore. Le valutazioni ottenute in tali esami aggiuntivi non rientrano nel computo della media finale.

Art. 7 - Tipologia delle forme didattiche adottate

L'attività didattica è articolata nelle seguenti forme:

- a) lezioni frontali
- b) esercitazioni pratiche e/o numeriche
- c) attività seminariali

Art. 8 – Piani di Studio

1. Il Piano di Studio ordinamentale del Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio, attivato nell'a.a. 2011-2012, è riportato nell'**Allegato 2**. In esso sono indicate le denominazioni degli insegnamenti impartiti, il settore scientifico-disciplinare di afferenza, il numero di crediti assegnati e l'eventuale articolazione in moduli (corsi integrati).
2. Per il conseguimento della Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio è richiesta l'acquisizione di 120 CFU negli ambiti e nei settori scientifico-disciplinari previsti nel Piano di Studio di riferimento.
3. Il Piano di Studio è approvato annualmente dal Consiglio di Dipartimento, su proposta del Consiglio di Corso di Studio.
4. Lo studente ha facoltà di sottoporre all'approvazione del Consiglio di Corso di Studio, entro il 31 dicembre di ciascun anno solare, un Piano di Studio individuale, purché coerente con i contenuti minimi indicati nell'Ordinamento Didattico di Sede (Allegato 1). È consentito altresì proporre un piano che preveda un massimo di due esami aggiuntivi rispetto al numero previsto (12) nell'Ordinamento didattico.

Art. 9 - Attività Didattiche Opzionali

1. L'Ordinamento Didattico (Allegato 1) prevede l'acquisizione da parte dello studente di 12 CFU denominati "attività formative autonomamente scelte dallo studente", che possono essere selezionate tra tutti gli insegnamenti attivati in questa o altre Sedi Universitarie, consentendo anche l'acquisizione di ulteriori crediti formativi nelle discipline caratterizzanti, purché coerenti con gli obiettivi formativi del Corso di Laurea magistrale (Art. 2).
2. Sono previste le seguenti possibilità:

- a) Corsi opzionali impartiti nel Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio o mutuati da altri Corsi di Laurea magistrale del DiSTABiF.
 - b) Corsi impartiti in altri Corsi di Laurea della Seconda Università di Napoli o di altre sedi universitarie. In tal caso la coerenza culturale e il peso in CFU dei corsi devono essere valutati dal Consiglio di Corso di Studio su domanda documentata dello studente.
 - c) Corsi esterni organizzati con la partecipazione del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Ambientali, Biologiche e Farmaceutiche (DiSTABiF) della Seconda Università di Napoli, il cui ordinamento preveda la possibilità di riconoscimento come corso a scelta nel Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio, indichi il numero di CFU riconoscibili e comprenda verifiche formali del profitto.
 - d) Limitatamente alle figure di laureati indicate ai punti 3, 4, 5 e 6 dell'Art. 5 del presente Regolamento e ai laureati nella Classe L-25 (Scienze e Tecnologie in Scienze agrarie e forestali - D.M. 270 del 22/10/2004) e nella Classe 20 (Scienze e Tecnologie agrarie, agroalimentari e forestali - D.M. 509 del 3/11/1999), riportati nell'Art. 2 del presente Regolamento, corsi impartiti in Corsi di Laurea triennale del DiSTABiF che possano fornire utili integrazioni al percorso formativo della laurea magistrale. In tal caso la valenza culturale dei corsi deve essere preliminarmente valutata dal Consiglio di Corso di Studio su domanda dello studente. Lo studente è invitato ad avvalersi del supporto della Commissione per l'Orientamento *in itinere*.
3. I risultati delle prove di verifica delle attività formative autonomamente scelte saranno direttamente registrati nella carriera dello studente, con indicazione della specifica denominazione e del relativo numero di crediti.

Art. 10 - Articolazione delle attività didattiche

1. Il calendario delle attività formative e di verifica segue un'organizzazione semestrale.
2. Il diario ufficiale delle attività didattiche, in particolare le date di inizio e fine delle attività formative e i periodi riservati alle attività di verifica, sono stabiliti annualmente dal Consiglio di Corso di Studio.
3. Gli studenti regolarmente in corso possono sostenere gli esami solo nei periodi indicati dal Consiglio di Corso di Studio.
4. Gli studenti ripetenti o fuori-corso (Art. 17) possono sostenere esami anche in periodi diversi da quelli indicati nel calendario ufficiale.

Art. 11 – Programmi dei corsi

Una descrizione dettagliata dei corsi impartiti, con indicazione degli obiettivi formativi, conoscenze preliminari richieste, programmi, testi consigliati, modalità di svolgimento della prova finale e orario di ricevimento dei docenti è pubblicata annualmente nel sito web del Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio.

Art. 12 - Verifica dell'apprendimento e acquisizione dei CFU

1. Il Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio prevede il superamento di 12 esami di profitto e un esame finale di laurea (**Allegato 1**).
2. Le Commissioni d'esame, con indicazione del Presidente (o dei Co-presidenti) e degli altri membri, sono proposte annualmente dal CCS per ciascun insegnamento secondo le

indicazioni del Regolamento didattico di Ateneo, approvate dal Consiglio di Dipartimento e rese pubbliche entro il 30 settembre di ciascun anno accademico. Nell'esercizio delle sue funzioni, la Commissione d'esame è costituita da almeno due membri, di cui uno è il Presidente (o uno dei Co-presidenti).

3. Ciascuna Commissione d'esame ha la responsabilità delle prove d'esame per l'intero anno accademico cui si riferisce la nomina, compresa la sessione invernale. Trascorso tale termine la Commissione decade ed è rimpiazzata in tutte le funzioni dalla Commissione nominata per l'anno accademico successivo.
4. Il calendario degli esami di profitto, contenente le informazioni relative a giorno e ora delle singole sedute d'esami è predisposto dal Consiglio di Corso di Studio e reso pubblico entro il 30 settembre di ogni anno. Il calendario prevede almeno 8 appelli per ciascun corso di insegnamento ed è organizzato in modo da evitare la coincidenza nello stesso giorno di esami concernenti insegnamenti impartiti nello stesso anno. Nelle finestre ufficiali riservate alle attività di verifica previste al termine di ciascun semestre devono essere fissate due distinte sedute d'esame per ciascun insegnamento.
5. Gli esami degli insegnamenti integrati, cioè articolati in più moduli (**Allegato 2**), dovranno essere rigorosamente svolti in sedute uniche, collegiali e integrate.
6. Eventuali rinvii delle sedute di esami possono essere disposti, con congruo anticipo e solo per comprovati motivi, dal Presidente della Commissione d'esame, il quale ne informa gli studenti e il Presidente del CCS. In nessun caso la data di una sessione di esami può essere anticipata.
7. L'esame può essere orale, scritto, scritto e orale, informatizzato. Nel rispetto delle indicazioni riportate nel comma 5, sono consentite modalità differenziate di valutazione, anche consistenti in fasi successive del medesimo esame. Le altre forme di verifica del profitto possono svolgersi individualmente o per gruppi, facendo salva in questo caso la riconoscibilità dell'apporto individuale, e avere come obiettivo la realizzazione di specifici progetti, determinati ed assegnati dal docente responsabile dell'attività, o la partecipazione ad esperienze di ricerca e sperimentazione.
8. Lo studente ha diritto di conoscere, fermo restando il giudizio della Commissione, i criteri di valutazione che hanno portato all'esito della prova d'esame, nonché a prendere visione della propria prova, se documentata.
9. Gli esami comportano una valutazione, espressa in trentesimi, registrata sul sito web di ateneo. L'esame è superato se la valutazione è uguale o superiore a 18/30. In caso di votazione massima (30/30), la commissione può concedere la lode. La valutazione di insufficienza non è corredata da votazione.
10. Nel caso di prove scritte, è consentito allo studente di ritirarsi per tutta la durata delle stesse. Nel caso di prove orali, è consentito allo studente di ritirarsi almeno fino al momento antecedente la verbalizzazione della valutazione finale di profitto.
11. Non è consentita la ripetizione di un esame già superato.
12. Lo studente in regola con la posizione amministrativa potrà sostenere, senza alcuna limitazione, le prove di esame in tutti gli appelli previsti, nel rispetto delle propedeuticità e delle eventuali attestazioni di frequenza.
13. Il Presidente della Commissione d'esame è tenuto a verificare che lo studente abbia i requisiti richiesti per l'ammissione all'esame. Egli, inoltre, è responsabile della corretta compilazione del verbale d'esame (comma 14).
14. Il verbale d'esame deve essere registrato sul sito web di ateneo entro tre giorni dalla data di espletamento dell'esame.

Art. 13 - Frequenza

Lo studente è tenuto a frequentare tutte le forme di attività didattiche previste nel Piano di Studio che prevedano la frequenza obbligatoria. Per le attività di tipo sperimentale in laboratorio o in campo, di tirocinio o seminariale, la frequenza è sempre obbligatoria e non sono consentite assenze superiori al 20% della durata totale dell'attività formativa.

Art. 14 - Prova finale e conseguimento del titolo di studio

1. L'esame di laurea magistrale consiste nella presentazione e discussione di un lavoro (tesi di laurea) svolto sotto la supervisione di un professore e/o ricercatore strutturato di questo Corso di Laurea magistrale o di altri Corsi di Laurea o di Laurea magistrale del DiSTABiF o di altri Dipartimenti della SUN (Relatore). All'esame di laurea magistrale sono attribuiti 18 CFU. Ulteriori 2 CFU sono attribuiti all'attività di tirocinio, che può essere legata alla preparazione della tesi di laurea.
2. Il coordinamento delle attività di assegnazione e monitoraggio del lavoro di tesi è affidato alla **Commissione Tesi del CCS** che programma il proprio lavoro di concerto con la Commissione Tesi del DiSTABiF e in funzione del calendario delle sedute di laurea. La Commissione Tesi del CCS avrà cura di informare periodicamente lo stesso CCS dello svolgimento delle proprie attività.
3. L'assegnazione della tesi deve essere richiesta dagli studenti non meno di sei mesi prima della data dell'esame di laurea.
4. Per sostenere la prova finale, lo studente dovrà aver superato tutti gli esami di profitto e verifiche previsti nel Piano di Studio.
5. La prova finale è pubblica e il giudizio finale è espresso da una Commissione d'esame di laurea nominata dal Direttore del Dipartimento e composta da almeno sette membri, di cui almeno quattro professori e/o ricercatori strutturati della SUN.
6. Altre informazioni sulle modalità di assegnazione della tesi, la presentazione dell'elaborato e la formazione del giudizio finale sono riportate nel Regolamento Tesi del Corso di laurea magistrale (**Allegato 3**).

Art. 15 - Valutazione dell'attività didattica

1. Il Dipartimento approva un Rapporto di Riesame annuale predisposto dal Consiglio di Corso di Studio sull'attività e sui servizi didattici offerti, tenendo conto (a) del giudizio espresso dagli studenti sull'attività dei docenti e la qualità dell'organizzazione didattica, (b) della regolarità delle carriere degli studenti, (c) della dotazione di strutture e laboratori, (d) dei dati sull'occupazione dei laureati.
2. Il CCS attua gli interventi eventualmente necessari per il miglioramento dei risultati.

Art. 16 - Riconoscimento dei crediti, mobilità studentesca e riconoscimento di studi compiuti all'estero

1. Il Consiglio di Corso di Studio può riconoscere, in termini di crediti formativi universitari, attività formative svolte in precedenti carriere, anche non completate, presso istituzioni universitarie o equivalenti, italiane o estere, che abbiano previsto una verifica e un giudizio

finali. Al fine del riconoscimento lo studente dovrà documentare esaurientemente i contenuti formativi e l'articolazione didattica delle attività svolte e il giudizio finale ottenuto.

2. Nelle operazioni di riconoscimento di precedenti attività formative il CCS fa riferimento ai contenuti minimi per ambito disciplinare indicati dell'Ordinamento didattico di Sede (**Allegato 1**).
3. Se le attività di cui è richiesto il riconoscimento sono state compiute oltre cinque anni prima, il CCS valuterà l'eventuale obsolescenza dei contenuti formativi e potrà richiedere un colloquio integrativo o non concedere il riconoscimento.
4. Il mancato riconoscimento di crediti deve essere adeguatamente motivato.
5. Riguardo al trasferimento degli studenti da altro corso di studio della Seconda Università di Napoli o di altra Università, è assicurato il riconoscimento del maggior numero possibile dei crediti già maturati, anche ricorrendo eventualmente a colloqui per la verifica delle conoscenze possedute o conoscenze aggiuntive richieste.
6. Nel caso in cui lo studente trasferito sia proveniente da un Corso di Studio della medesima Classe, il numero di crediti direttamente riconosciuti per lo stesso settore disciplinare è pari al 100% dei crediti maturati. Nel caso in cui il corso di provenienza sia svolto in modalità a distanza, è applicato il medesimo criterio solo se il corso di provenienza risulta accreditato ai sensi del Decreto Ministeriale 30 gennaio 2013 n. 47.
7. In relazione al numero di crediti riconosciuti, ai sensi dei precedenti commi, il Consiglio di Corso di Studio può abbreviare la durata del corso di studio ammettendo lo studente al secondo anno.
8. Ove il riconoscimento di crediti sia richiesto per attività formative svolte in Sedi Universitarie estere legate da accordi di scambio, il CCS fa riferimento al piano formativo preparato per i singoli studenti a cura della Commissione di Dipartimento per le Relazioni internazionali.
9. La delibera di convalida di esami e altre attività formative svolti in Istituzioni universitarie italiane o estere deve esplicitamente indicare le corrispondenze con le attività formative previste nel Piano di Studio ordinamentale o individuale dello studente.
10. Il Consiglio di Corso di Studio attribuisce alle attività formative riconosciute una votazione in trentesimi. Qualora il giudizio originario non sia espresso numericamente, il CCS opererà la conversione sulla base della tabella di conversione riportata come **Allegato 4**.
11. Per ulteriori informazioni si rimanda all'Art. 5.

Art. 17 - Studenti impegnati a tempo pieno e a tempo parziale, studenti fuori corso e ripetenti, interruzione degli studi

1. Sono definiti due tipi di percorso formativo corrispondenti a differenti durate del corso: a) percorso con durata normale, per gli studenti impegnati a tempo pieno negli studi universitari; b) percorso rallentato, con durata pari a 3 o 4 anni, per studenti che si qualificano "non impegnati a tempo pieno negli studi universitari".
2. Salvo diversa opzione all'atto dell'immatricolazione, lo studente è considerato come impegnato a tempo pieno.
3. All'atto dell'immatricolazione, o in seguito, lo studente può presentare al Consiglio di Corso di Studio richiesta di ammissione a un percorso rallentato, allegando un Piano di studio individuale articolato in tre o quattro anni (**Allegato 5**).
4. L'iscrizione al successivo anno di corso è consentita indipendentemente dal tipo di esami sostenuti e dal numero di crediti acquisiti, ferma restando la possibilità per lo studente di iscriversi come ripetente (comma 5).

5. Lo studente che non abbia acquisito almeno il 50% dei crediti previsti nel corso dell'anno accademico può chiedere l'iscrizione come ripetente.
6. Lo studente che nel corso della durata del percorso formativo prescelto (normale o rallentato) non abbia compiuto gli studi potrà ottenere l'iscrizione come studente "fuori corso".
7. Per quanto riguarda gli importi delle tasse e contributi dovuti dagli studenti ammessi a un percorso rallentato, ripetente o fuori corso, e la permanenza nella condizione di studente fuori corso, si applicano le disposizioni contenute nel Regolamento Didattico di Ateneo.

Art. 18 - Consiglio di Corso di Studio

1. Il Consiglio di Corso di Studio aggregato in Scienze ambientali e magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio (Classi L-32 e LM-75) è formato dai docenti ufficiali del Corso di Laurea in Scienze ambientali e del Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio e da rappresentanti degli studenti, secondo quanto stabilito nel Regolamento Didattico di Ateneo.
2. Il Consiglio di Corso di Studio (CCS) è coordinato da un Presidente, che è eletto tra i docenti di ruolo ufficialmente afferenti, resta in carica per tre anni ed è rieleggibile una sola volta. Il Presidente ha la responsabilità del funzionamento del Consiglio, ne convoca le riunioni ordinarie e straordinarie e riferisce nel Consiglio di Dipartimento sulle attività didattiche e tutoriali svolte all'interno dei corsi di laurea di pertinenza.
3. Tutti i membri del CCS hanno diritto di voto, ma solo i docenti afferenti al Consiglio stesso e i rappresentanti degli studenti contribuiscono alla determinazione del numero legale.
4. Il CCS ha i seguenti compiti primari:
 - Definizione degli obiettivi formativi e del Piano di Studio dei Corsi di Laurea in Scienze ambientali e di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio.
 - Organizzazione delle attività didattiche.
 - Valutazione dei risultati ottenuti e messa a punto di eventuali interventi correttivi, anche in risposta alle osservazioni fatte pervenire dagli studenti attraverso i loro rappresentanti.
 - Verifica della congruenza di piani di studio individuali con l'Ordinamento Didattico di Sede e gli obiettivi formativi del corso di laurea.
 - Riconoscimento di attività formative svolte in precedenti carriere universitarie o presso altre sedi (anche nell'ambito di programmi di scambio con altre Università).
 - Definizione dei contenuti dei programmi dei corsi e delle altre attività didattiche in relazione agli obiettivi formativi dei due corsi di laurea.
 - Verifica dell'assenza di lacune o ridondanze nei programmi dei corsi e della loro congruenza rispetto al numero di crediti formativi assegnati.
5. Il CCS, nell'ambito della programmazione didattica, propone i docenti universitari per la titolarità degli insegnamenti del Corso di Studio sulla base dell'appartenenza allo specifico settore scientifico-disciplinare o settore affine.
6. Il CCS individua gli insegnamenti vacanti e li comunica al Consiglio di Dipartimento ai fini dell'attivazione delle procedure per la loro copertura da parte di personale esterno.

Art. 19 - Modifiche del Regolamento di Corso di Studio

1. Modifiche del presente Regolamento potranno essere proposte dal Presidente del Consiglio di Corso di Studio o da almeno un terzo dei membri del Consiglio e dovranno essere approvate con il voto favorevole della maggioranza qualificata.

2. Con l'entrata in vigore di eventuali modifiche al Regolamento di Ateneo o al Regolamento di Dipartimento o di altre disposizioni in materia, si procederà alla verifica della congruenza e all'eventuale revisione del presente Regolamento.

Art. 20 - Rinvii

Per tutto quanto non indicato nel presente Regolamento si rimanda al Regolamento didattico di Ateneo

<https://www.unina2.it/doc/ateneo/amministrazione/regolamenti/regolamentiareapubblica/didatticoateneo/Regolamento%20Didattico%20di%20Ateneo%20adeguato%20alla%20Legge%20240-10.pdf>

ALLEGATO 1**ORDINAMENTO DIDATTICO DI SEDE DEL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE****Attività formative caratterizzanti**

ambito disciplinare	Settore	CFU
Discipline chimiche	CHIM/01 Chimica analitica CHIM/02 Chimica fisica CHIM/03 Chimica generale e inorganica CHIM/06 Chimica organica CHIM/12 Chimica dell'ambiente e dei beni culturali	6 - 18 min 6
Discipline biologiche	BIO/01 Botanica generale BIO/02 Botanica sistematica BIO/04 Fisiologia vegetale BIO/05 Zoologia BIO/09 Fisiologia BIO/14 Farmacologia BIO/19 Microbiologia generale	6 - 24 min 6
Discipline di Scienze della Terra	GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia GEO/05 Geologia applicata GEO/07 Petrologia e petrografia GEO/08 Geochimica e vulcanologia GEO/09 Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico- petrografiche per l'ambiente e i beni culturali GEO/10 Geofisica della terra solida	6 - 24 min 6
Discipline ecologiche	BIO/03 Botanica ambientale e applicata BIO/07 Ecologia	12 - 24 min 6
Discipline agrarie, tecniche e gestionali	AGR/02 Agronomia e coltivazioni erbacee AGR/05 Assestamento forestale e selvicoltura AGR/12 Patologia vegetale AGR/13 Chimica agraria AGR/14 Pedologia FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)	12 - 18 min 4
Discipline giuridiche, economiche e valutative	ICAR/01 Idraulica ICAR/03 Ingegneria sanitaria-ambientale ICAR/06 Topografia e cartografia SECS-P/07 Economia aziendale	6 - 18 min 4
Totale crediti per le attività caratterizzanti da D.M. minimo 48		48 - 126

Attività affini o integrative

Settore	CFU
AGR/14 - Pedologia	16 - 38
BIO/01 - Botanica generale	
BIO/02 - Botanica sistematica	
BIO/05 - Zoologia	
BIO/07 - Ecologia	
CHIM/02 - Chimica fisica	
CHIM/03 - Chimica generale e inorganica	
CHIM/12 - Chimica dell'ambiente e dei beni culturali	
FIS/01 - Fisica sperimentale	
FIS/03 - Fisica della materia	
FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)	
GEO/02 - Geologia stratigrafica e sedimentologica	
GEO/08 - Geochimica e vulcanologia	
ICAR/02 - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia	
ING-IND/25 - Impianti chimici	
MED/42 - Igiene generale e applicata	
Totale crediti per le attività affini ed integrative da D.M. minimo 12	16 - 38

Altre attività formative

ambito disciplinare	CFU	
A scelta dello studente (art.10, comma 5, lettera a)	8 - 18	
Per la prova finale (art.10, comma 5, lettera c)	18 - 24	
Ulteriori attività formative (art.10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	
	Abilità informatiche e telematiche	
	Tirocini formativi e di orientamento	2 - 4
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	
Totale crediti altre attività	28 - 46	

Totale: 120 CFU, 12 esami di profitto, esame di laurea

ALLEGATO 2**PIANO DI STUDIO****PRIMO ANNO (52 CFU – 7 esami)****1° semestre (22 CFU - 3 esami)**

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Idrologia e dissesto idrogeologico	10	GEO/05	Attività caratterizzante
Management ed economia per l'ambiente	6	SECSP/07	Attività caratterizzante
Botanica sistematica	6	BIO/02	Attività caratterizzante

2° semestre (30 CFU - 4 esami)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Fisica dell'ambiente	6	FIS/07	Attività affine o integrativa
Geobotanica e Conservazione della natura e delle sue risorse esame integrato di 2 moduli: Geobotanica Conservazione della natura e delle sue risorse	6 4	BIO/03 BIO/07	Attività caratterizzante Attività affine o integrativa
Monitoraggio degli inquinanti	6 2	CHIM/02 CHIM/03	Attività caratterizzante Attività affine o integrativa
Impianti chimici e biochimici	6	ING-IND/25	Attività affine o integrativa

SECONDO ANNO (68 CFU – 5 esami, esame di laurea)**1° semestre (24 CFU – 3 esami)**

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Impianti di trattamento dei rifiuti solidi	6	ING/IND25	Attività affine o integrativa
Rischio, valutazione e gestione ambientale esame integrato di 2 moduli: Rischio ecologico e valutazione ambientale Gestione delle risorse forestali	6 6	BIO/07 BIO/07	Attività caratterizzante Attività affine o integrativa
Geochimica ambientale	6	GEO/08	Attività caratterizzante

2° semestre (44 CFU – 2 esami, esame di laurea)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Analisi e gestione dei sistemi pedologici	12	AGR/14	Attività caratterizzante
Esame a scelta (1)	12		Altre attività
Tirocinio (2)	2	Tirocinio	Altre attività
Tesi di laurea	18		Altre attività

(1) L'esame a scelta può essere sostenuto anche nel semestre precedente o nel primo anno del Corso di Laurea magistrale.

(2) Il tirocinio può essere svolto anche nel semestre precedente o nel primo anno del Corso di Laurea magistrale.

Per l'accesso alle **attività di laboratorio** è obbligatorio essere stati sottoposti a visita medica preventiva (sorveglianza sanitaria) e avere conseguito l'idoneità sulla "Formazione in materia di Sicurezza nei luoghi di Lavoro ai sensi del D.lgs. 81/2008". Tale attività viene svolta in parte con lezioni frontali ed in parte in modalità di formazione a distanza dalla pagina del sito di Ateneo: <http://unina2.it/index.php/48-ceda/servizi-on-line/studenti/410-elearning>.

Moduli a scelta attivati per il Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio o mutuati da altri Corsi di Laurea magistrale del DiSTABiF

MODULO	CFU	S.S.D.
Vulcanologia	6	GEO/08
Sistemi energetici ed ambiente	6	FIS/07
Igiene (1)	6	MED/42
Fondamenti di igiene degli alimenti e della nutrizione (2)	6	MED/42
Fondamenti di igiene applicata (3)	6	MED/42
Microbiologia applicata (4)	6	BIO/19
Patologia e nutrizione (5)	6	MED/09
Scienze del suolo applicate al risanamento ambientale (6)	6	AGR/14

(1) Corso mutuato dal corso omonimo impartito al primo semestre del Corso di Laurea magistrale in Farmacia (LM-13) del DiSTABiF

(2) Corso mutuato dal Corso di Igiene degli alimenti e della nutrizione (8 CFU) impartito al secondo semestre del Corso di Laurea magistrale in Scienze degli alimenti e della nutrizione umana (LM-61) del DiSTABiF

(3) Corso mutuato dal Corso di Igiene applicata (7 CFU) impartito al primo semestre del Corso di Laurea magistrale in Biologia (LM-6) del DiSTABiF

- (4) Corso mutuato dal corso omonimo impartito al secondo semestre del Corso di Laurea magistrale in Scienze degli alimenti e della nutrizione umana (LM-61) del DiSTABiF
- (5) Corso mutuato dal corso omonimo impartito al primo semestre del Corso di Laurea magistrale in Scienze degli alimenti e della nutrizione umana (LM-61) del DiSTABiF
- (6) Corso mutuato dal corso omonimo impartito al secondo semestre del Corso di Laurea magistrale in Biotecnologie per la Salute (LM-9) del DiSTABiF

Indicazioni aggiuntive per gli studenti provvisti di laurea in una Classe diversa dalle Classi L-32 e 27

Agli studenti provvisti di laurea in **Scienze biologiche** (Classe L-13 - DM 270 del 22/10/2004 e Classe 12 - D.M. 509 del 3/11/1999) e in **Biotecnologie** (Classe L-2 -DM 270 del 22/10/2004 e Classe 1 - D.M. 509 del 3/11/1999) è fortemente consigliato di sostenere al primo anno, come attività a scelta, i corsi riportati sotto.

Modulo	CFU	SSD
Impianti di trattamento degli effluenti inquinanti (1)	6	ING-IND/25
Fondamenti di Scienza del suolo (1)	6	AGR/14

- (1) Corso mutuato dall'insegnamento omonimo impartito al secondo semestre del Corso di Laurea in Scienze ambientali (L-32) del DiSTABiF

Agli studenti provvisti di laurea in **Scienze e Tecnologie farmaceutiche** (Classe L-29 - D.M. 270 del 22/10/2004, Classe 24 - D.M. 509 del 3/11/1999) e in **Scienze e Tecnologie chimiche** (Classe L-27 - D.M. 270 del 22/10/2004, Classe 21 - D.M. 509 del 3/11/1999) è fortemente consigliato di sostenere al primo anno, come attività a scelta, i corsi riportati sotto.

Modulo	CFU	SSD
Fondamenti di ecologia (1)	6	BIO/07
Fondamenti di Scienza del suolo (2)	6	AGR/14

- (1) Corso mutuato dal modulo di Ecologia dell'insegnamento di Ecologia e Bioetica impartito al primo semestre del Corso di Laurea in Biotecnologie (L-2) del DiSTABiF
- (2) Corso mutuato dall'insegnamento omonimo impartito al secondo semestre del Corso di Laurea in Scienze ambientali (L-32) del DiSTABiF

Agli studenti provvisti di laurea in **Scienze geologiche** (Classe L-34 - DM 270 del 22/10/2004) e in **Scienze della Terra** (Classe 16 - D.M. 509 del 3/11/1999) è fortemente consigliato di sostenere al primo anno, come attività a scelta, i corsi riportati sotto.

Modulo	CFU	SSD
Fondamenti di ecologia (1)	6	BIO/07

Impianti di trattamento degli effluenti inquinanti (2)	6	ING-IND/25
---	---	------------

- (1) Corso mutuato dal modulo di Ecologia dell'insegnamento di Ecologia e Bioetica impartito al primo semestre del Corso di Laurea in Biotecnologie (L-2) del DiSTABiF
- (2) Corso mutuato dall'insegnamento omonimo impartito al secondo semestre del Corso di Laurea in Scienze ambientali (L-32) del DiSTABiF

Agli studenti provvisti di laurea in **Scienze e Tecnologie in Scienze agrarie e forestali** (Classe L-25 - DM 270 del 22/10/2004) e in **Scienze e Tecnologie agrarie, agroalimentari e forestali** (Classe 20 - D.M. 509 del 3/11/1999) è fortemente consigliato di sostenere al primo anno, come attività a scelta, il corso riportato sotto.

MODULO	CFU	SSD
Impianti di trattamento degli effluenti inquinanti (1)	6	ING-IND/25

- (1) Corso mutuato dall'insegnamento omonimo impartito al secondo semestre del Corso di Laurea in Scienze ambientali (L-32) del DiSTABiF

ALLEGATO 3

REGOLAMENTO TESI DI LAUREA

1. La **Tesi di Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio** è di tipo sperimentale di base e/o applicativo o di tipo bibliografico, in sintonia con gli obiettivi del Corso di Laurea magistrale, ha preferibilmente carattere multidisciplinare e/o interdisciplinare. Essa consiste in una ricerca scientifica originale, anche a carattere bibliografico, su processi o dinamiche di interesse ambientale, preferibilmente nel contesto di concrete realtà presenti nel territorio.
2. L'elaborazione della tesi procede sotto la guida di un professore o ricercatore strutturato di questo Corso di Laurea magistrale o di altri Corsi di Laurea o di Laurea magistrale del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Ambientali, Biologiche e Farmaceutiche (DiSTABiF) o di altri Dipartimenti della Seconda Università degli Studi di Napoli (SUN), che assume funzione di **Relatore**. Potranno contribuire all'attività tutoriale uno o più Correlatori, indicati dal Relatore fra i professori e ricercatori di ruolo del DiSTABiF (**Correlatori interni**), ovvero esperti della materia.
3. Il coordinamento delle attività relative all'assegnazione delle tesi e alla nomina dei relatori è affidato ad una **Commissione Tesi del CCS**, costituita da tre professori o ricercatori di ruolo del DiSTABiF, di cui uno, con funzione di **Coordinatore**, eletto in seno alla Commissione stessa.
4. La **richiesta di assegnazione della tesi**, compilata in ogni sua parte su modulo appositamente predisposto, e corredata di certificato d'esami con i relativi voti e copia dell'attestato di idoneità sulla "Formazione in materia di Sicurezza nei luoghi di Lavoro ai sensi del D.lgs. 81/2008", va presentata alla Segreteria Didattica del DiSTABiF. Sul modulo è prevista l'indicazione, per l'assegnazione dell'argomento di tesi, di almeno 4 discipline del proprio Corso di Laurea magistrale, riportate in ordine decrescente di preferenza. Tuttavia l'argomento di tesi può essere concordato fra studente e docente, in questo caso il docente vidima, preventivamente e per accettazione, la richiesta. L'assegnazione della tesi di laurea va richiesta almeno sei mesi prima dell'esame di laurea.
5. La Commissione tesi del CCS assegna ufficialmente la tesi e nomina il Relatore, gli eventuali Correlatori e il **Controrelatore**, scegliendo quest'ultimo tra una rosa di almeno due docenti indicati dallo stesso relatore. Il Relatore è responsabile, nei confronti del Dipartimento, delle attività relative all'elaborazione della tesi e, unicamente nel caso di attività sperimentali presso strutture SUN o strutture esterne alla SUN, della **presentazione del progetto formativo** alla Segreteria Didattica del DiSTABiF. Se le attività di tesi prevedono un periodo di frequenza presso una struttura esterna al DiSTABiF, la domanda di assegnazione tesi deve indicare un referente presso tale struttura, che è anche nominato **Correlatore esterno**. Al Relatore compete, inoltre, l'approvazione dell'elaborato finale e la presentazione del laureando alla Commissione d'esame di laurea (punto 7).
6. Almeno due settimane prima della seduta d'esame di laurea, il candidato che intende sostenere l'esame presenta alla Commissione Tesi del CCS una **domanda di ammissione** su

apposito modulo e una copia completa dell'elaborato di tesi, in formato digitale, firmata dal Relatore. Qualora il Relatore ritenga che possano sussistere le condizioni per l'attribuzione della lode (punto 10), egli dovrà controfirmare la richiesta nella sezione specifica. La Commissione Tesi del CCS compila l'elenco degli studenti ammessi all'esame di laurea, dei relativi Relatori ed eventuali proposte di lode, e lo trasmette alla Direzione didattica del DiSTABiF. **Questa documentazione prescinde da quella la cui consegna in Segreteria Studenti è prevista dal Regolamento didattico di Ateneo.**

7. La **Commissione d'esame di laurea** è nominata dal Direttore di Dipartimento ed è costituita da almeno sette membri. Le Commissioni sono costituite a maggioranza da professori e ricercatori strutturati dell'Ateneo. Possono inoltre partecipare alla Commissione gli assistenti ordinari, i professori supplenti, i professori a contratto, i tecnici laureati di cui all'art. 16 L. 341/1990, gli esperti esterni, purché relatori o correlatori di tesi di laurea come previsto dal Regolamento di Ateneo. Su indicazione del Direttore di Dipartimento, uno dei professori membri della Commissione assume il ruolo di Presidente. Della Commissione d'esame di laurea devono necessariamente far parte il Relatore e il Controrelatore di ciascun candidato.
8. Prima dell'esame di laurea, il Relatore presenta il candidato alla Commissione d'esame di laurea, illustrando gli aspetti salienti del lavoro svolto. Alla presentazione del candidato potrà contribuire, su invito del Relatore, anche l'eventuale Correlatore esterno. **L'esame di laurea** consiste nell'esposizione e discussione pubblica dell'elaborato di tesi. Al termine di questo la Commissione d'esame di laurea, a porte chiuse e su proposta motivata del Relatore e, in successione, del Controrelatore, attribuisce un punteggio al lavoro di tesi, che contribuirà alla composizione del voto finale di laurea (punto 9).
9. Alla votazione di laurea, espressa in centodecimi, contribuiscono in somma algebrica:
 - a) la media ponderata (rispetto ai crediti) delle votazioni ottenute negli esami di profitto, espressa in centodecimi;
 - b) 3 punti per coloro che conseguono la laurea entro i due anni accademici di corso;
 - c) 1 punto per coloro che conseguono la laurea entro un anno fuori corso;
 - d) il punteggio attribuito dalla Commissione d'esame di laurea, fino ad un massimo di:
 - 8 punti per coloro che conseguono la laurea discutendo una tesi sperimentale;
 - 5 punti per coloro che conseguono la laurea discutendo una tesi bibliografica.
10. Se il totale è superiore o uguale a 113, può essere votata, su proposta del Relatore e del Controrelatore, l'attribuzione della lode, che deve essere approvata dalla Commissione di laurea all'unanimità.

ALLEGATO 4**TABELLA DI CONVERSIONE DEI GIUDIZI**

Nella conversione dei risultati ottenuti in esami sostenuti presso Istituzioni universitarie estere si fa riferimento alle seguenti Tabelle (<https://www.unina2.it/RipartizioniFS/RAG/tabellaects.pdf>):

30/30 and 30/30 with honours " <i>Lode</i> "	excellent
28, 29/30	very good
26/, 27/30	good
24, 25/30	satisfactory
18 - 23/30	sufficient
under 18	failure

ECTS Mark	Percentage of students admitted	Definition
A	10	Excellent – high result
B	25	Very good – above the average with a few small errors
C	30	Good – generally good but some failings
D	25	Satisfactory - quite good but some important failings
E	10	Sufficient – minimum criteria have been met
FX	–	Insufficient – further work is needed to obtain the academic credit
F	–	Insufficient – the student needs to engage in substantial work

ALLEGATO 5**PERCORSI RALLENTATI**

Lo studente ha facoltà di scegliere un percorso rallentato articolato su 3 o 4 anni, facendone richiesta alla Segreteria studenti all'atto dell'immatricolazione.

Percorso rallentato – 3 anni**I ANNO (34 CFU – 5 esami)**

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Botanica sistematica	6	BIO/02	Attività caratterizzante
Management ed economia per l'ambiente	6	SECSP/07	Attività caratterizzante
Idrologia e dissesto idrogeologico	10	GEO/05	Attività caratterizzante
Fisica dell'ambiente	6	FIS/07	Attività affine o integrativa
Impianti chimici e biochimici	6	ING-IND/25	Attività affine o integrativa

II ANNO (36 CFU – 4 esami)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Geobotanica e Conservazione della natura e delle sue risorse esame integrato di due moduli: Geobotanica Conservazione della natura e delle sue risorse	6 4	BIO/03 BIO/07	Attività caratterizzante Attività affine o integrativa
Monitoraggio degli inquinanti	6 2	CHIM/02 CHIM/03	Attività caratterizzante Attività affine o integrativa
Geochemica ambientale	6	GEO/08	Attività caratterizzante
Rischio, Valutazione e Gestione ambientale esame integrato di due moduli: Rischio ecologico e Valutazione ambientale Gestione delle risorse forestali	6 6	BIO/07 BIO/07	Attività caratterizzante Attività affine o integrativa

III ANNO (50 CFU – 3 esami, esame di laurea)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Impianti di trattamento dei rifiuti solidi	6	ING/IND25	Attività affine o integrativa
Analisi e gestione dei sistemi pedologici	12	AGR/14	Attività caratterizzante
Esame a scelta	12		Altra attività
Tirocinio	2		Altra attività
Tesi di laurea	18		Altra attività

Percorso rallentato – 4 anni

I ANNO (28 CFU – 4 esami)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Botanica sistematica	6	BIO/02	Attività caratterizzante
Management ed economia per l'ambiente	6	SECSP/07	Attività caratterizzante
Idrologia e dissesto idrogeologico	10	GEO/05	Attività caratterizzante
Fisica dell'ambiente	6	FIS/07	Attività affine o integrativa

II ANNO (24 CFU – 3 esami)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Impianti chimici e biochimici	6	ING-IND/25	Attività affine o integrativa
Geobotanica e Conservazione della natura e delle sue risorse esame integrato di due moduli: Geobotanica	6	BIO/03	Attività caratterizzante
Conservazione della natura e delle sue risorse	4	BIO/07	Attività affine o integrativa
Monitoraggio degli inquinanti	6	CHIM/02	Attività caratterizzante
	2	CHIM/03	Attività affine o integrativa

III ANNO (24 CFU – 2 esami)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Rischio, Valutazione e Gestione ambientale esame integrato di due moduli: Rischio ecologico e Valutazione ambientale Gestione delle risorse forestali	6 6	BIO/07 BIO/07	Attività caratterizzante Attività affine o integrativa
Analisi e gestione dei sistemi pedologici	12	AGR/14	Attività caratterizzante

IV ANNO (44 CFU – 3 esami, esame di laurea)

INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TIPO DI ATTIVITÀ
Impianti di trattamento dei rifiuti solidi	6	ING/IND25	Attività affine o integrativa
Geochimica ambientale	6	GEO/08	Attività caratterizzante
Esame a scelta	12		Altra attività
Tirocinio	2		Altra attività
Tesi di laurea	18		Altra attività