



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di CAMERINO
Nome del corso in italiano	AMBIENTE E GESTIONE SOSTENIBILE DELLE RISORSE NATURALI (IdSua:1595320)
Nome del corso in inglese	ENVIRONMENT AND SUSTAINABLE MANAGEMENT OF NATURAL RESOURCES
Classe	L-32 - Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://didattica.unicam.it/Guide/PaginaCorso.do?corso_id=10466
Tasse	https://www.unicam.it/studente/didattica/guida-dello-studente Pdf inserito: visualizza
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	CATORCI Andrea
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio del Corso di studi
Struttura didattica di riferimento	SCUOLA DI BIOSCIENZE E MEDICINA VETERINARIA (Dipartimento Legge 240)

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BRUSAFERRO	Andrea		ID	1	

2.	CAMPETELLA	Giandiego	PA	1
3.	CANULLO	Roberto	PA	1
4.	CATORCI	Andrea	PA	1
5.	CHELLI	Stefano	RD	1
6.	DAMIANI	Claudia	PA	1
7.	LA TERZA	Antonietta	PA	1
8.	RUSSI	Alfonso	ID	1
9.	SCOCCO	Paola	PA	1

Rappresentanti Studenti

BORDI ALESSANDRO alessandro.bordi@studenti.unicam.it

Gruppo di gestione AQ

GIANDIEGO CAMPETELLA
 ANDREA CATORCI
 ATTILIO FABBRETTI
 GUIDO FAVIA
 ANTONIETTA LA TERZA
 PAOLA SCOCCO
 ALESSANDRA ZAMPETTI

Tutor

Giandiego CAMPETELLA
 Paola SCOCCO



Il Corso di Studio in breve

12/06/2023

La crisi mondiale della biodiversità, con un tasso di estinzione mai registrato prima nella storia della Terra, unitamente ai cambiamenti climatici, che minacciano non solo la natura ma anche l'uomo e le sue attività, richiedono una sempre maggiore attenzione alla sostenibilità dei processi produttivi ed all'utilizzo e trasformazione della materia, mediante i dettami della cosiddetta economia circolare. Esigenza che è entrata prepotentemente a far parte anche delle politiche europee con il lancio di un 'Patto verde' che dovrà permeare tutte le politiche comunitarie nei prossimi decenni. Da questo punto di vista, lo studio delle tematiche ecologico-ambientali rappresenta il nodo centrale per la corretta gestione degli ecosistemi e della biodiversità, per l'utilizzo eco-compatibile delle risorse naturali e lo sviluppo economico sostenibile, per salvaguardare la qualità della vita e la salute umana. In definitiva per il futuro del pianeta e delle società umane. Per raggiungere questi obiettivi sono inoltre necessarie figure professionali che avendo una visione olistica delle problematiche ambientali e dei metodi di rilevamento della biodiversità sappiano porsi come 'facilitatori' nel declinare la visione naturale conservativa e quella produttivistica, essendo dotati di un bagaglio culturale che gli permette di interagire con altre figure tecniche, specializzate nei diversi settori produttivi.

Il corso di laurea triennale in Ambiente e Gestione Sostenibile delle Risorse Naturali propone un approccio multidisciplinare ed integrato a temi di grande attualità ed importanza, quali tutela della biodiversità, economia circolare, transizione ecologica e sviluppo sostenibile. La filosofia del corso è quella di abbinare alla formazione culturale di base degli studenti, ottenuta mediante una solida ed aggiornata preparazione nelle materie biologiche, geologiche e chimico-fisiche di base, attività di introduzione al mondo del lavoro, mediante corsi tesi ad insegnare il know how pratico di discipline connesse con il monitoraggio della biodiversità, la gestione conservativa degli ecosistemi, la valutazione di

impatto ambientale, l'economia circolare ed i processi di analisi e certificazione della sostenibilità dei processi produttivi e dell'uso delle risorse naturali. Per questo motivo nel Corso di Laurea insegnano sia docenti universitari, sia professionisti e titolari di aziende esperte nella green economy e gestione della natura. Gli insegnamenti possono essere integrati, a scelta degli studenti, mediante la frequentazione di cicli di seminari sul tema "Ambiente, Sostenibilità e Lavoro", stage in società private o in aree protette, acquisizione di borse di studio e approfondimento, esperienze in Enti di Ricerca nazionali ed Internazionali e fruizione dei programmi Erasmus. Considerata la vastità e complessità delle tematiche, il corso presenta una strutturazione in due curricula:

- Gestione e Valorizzazione delle Risorse Naturali
- Sostenibilità Ambientale delle Produzioni e Green Economy

Il primo curriculum formerà una figura professionale in grado di rilevare ed elaborare i dati biologici al fine di comprendere i processi che modificano l'equilibrio ambientale e mettono a rischio la biodiversità e la funzionalità degli ecosistemi. Centrale in questo percorso formativo saranno le attività svolte direttamente in natura ed in particolare nella Riserva Naturale di Torricchio che è gestita dall'Università di Camerino. Il secondo curriculum è orientato a formare una figura professionale con elevate competenze per la gestione sostenibile di realtà produttive in contesti naturali, rurali ed urbani, abile a pianificare con criteri che si riferiscono alla sostenibilità ed economia circolare. Fondamentale in questo percorso sono le esperienze pratiche che lo studente potrà svolgere attraverso attività di laboratorio didattico e professionalizzanti. Il laureato in 'Ambiente e Gestione Sostenibile delle Risorse Naturali' acquisirà una professionalità al momento carente in ambito Regionale, Nazionale e Mondiale, coerente con le linee di sviluppo economico ed ambientale indicate dall'Unione Europea.

Link: <http://>



QUADRO A1.a

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)

22/01/2020

In data 21 gennaio 2020 si è tenuto un incontro di consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni e di diversi portatori di interesse (quali WWF, Copagri, Lega Ambiente, Arca S.r.l., Coldiretti, Italia Nostra). Le organizzazioni consultate hanno espresso parere favorevole sulle finalità e sui contenuti del corso di studio. In particolare si è discusso degli aspetti innovativi del corso e della figura tecnico professionale che si prevede di formare. Rilevanza è stata posta riguardo al fatto che il corso possa formare una figura professionale mancante sia nel territorio regionale che nazionale con capacità e funzioni di raccordo (definito come facilitatore dai partecipanti) tra la visione naturale conservativa e le realtà produttive del contesto montano appenninico. Inoltre è stata enfatizzata ed apprezzata la previsione di poter effettuare attività (monitoraggio e ricerca) in campo sia dal punto di vista conoscitivo dei processi naturali che in contesti produttivi primari. Tutti gli attori coinvolti in questa prima fase di consultazione hanno espresso la loro disponibilità, anche attraverso la stipula di accordi e (secondo le specifiche regolamentazioni), ad accogliere gli studenti durante periodi di stage.

STUDI DI SETTORE

Con riferimento agli studi di settore per prima cosa è stato analizzato il recente studio pubblicato da ISFOL (Istituto per lo Sviluppo della Formazione Professionale dei Lavoratori) relativo agli andamenti economici ed alle previsioni di occupazione (<http://fabbisogni.isfol.it>) per i laureati triennali in Scienze Ambientali.

Da un'analisi statistica realizzata da Union Camere, Anpal e Sistema informativo Excelsior, pubblicati nel rapporto 'Previsioni dei fabbisogni occupazionali in Italia a medio termine (2018-2020)' del maggio 2018 emerge che, prendendo in considerazione le Professioni tecniche secondo le codifiche ISTAT, per il settore (codice ISTAT 318 'Tecnici della sicurezza e della protezione ambientale') il fabbisogno occupazionale vede un incremento che va da un valore di 1100 posti nel 2018 a 1400 posti nel 2022, pari al 17%. In percentuale sugli occupati totali si passa dall'1,7% al 2,2%.



QUADRO A1.b

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)

10/02/2020

Si allega Verbale della prima consultazione non inserito nel quadro A1.a per opportuna visione

Pdf inserito: [visualizza](#)

TECNICO IN GESTIONE E VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE NATURALI

funzione in un contesto di lavoro:

Il Tecnico in analisi, gestione e valorizzazione delle risorse naturali è una figura in possesso di elementi conoscitivi e culturali che lo rendono capace di operare sia in un ambito di monitoraggio, gestione e conservazione del patrimonio naturale a diverse scale, sia in un contesto di divulgazione e diffusione di una cultura scientificamente corretta, in un'ottica di sostenibilità ambientale.

Svolge attività di indagine e monitoraggio in contesti naturali e antropizzati valutando la biodiversità vegetale e animale;

Analizza ed elabora dati biologici.

Partecipa alla redazione di piani e progetti per la gestione e/o conservazione delle risorse naturali.

Analizza e valorizza i paesaggi naturali e culturali e le produzioni primarie tipicamente realizzate in contesti naturali (foreste, pascoli, ambienti umidi, aree costiere) ed antropizzati (agroecosistemi, inclusi i contesti urbani).

Svolge attività di divulgazione attiva presso musei, scuole, aree protette e altri enti. Prepara il materiale espositivo presso musei e centri di educazione ambientale .

Nel contesto della VIA ha il compito di raccogliere ed organizzare le informazioni biologiche di base, comparandole con le caratteristiche delle opere da realizzare in modo da potere implementare le fasi iniziali dello studio di impatto ambientale.

competenze associate alla funzione:

Utilizza le conoscenze tassonomiche, ecologiche e funzionali di piante e animali, così come la valutazione di processi e funzioni ecosistemiche, per la raccolta, l'analisi e l'interpretazione di dati ambientali rappresentativi. Partecipa ai processi di pianificazione ed è in grado di finalizzare la conservazione delle componenti abiotiche, con particolare rilevanza data al suolo, e biotiche di ecosistemi naturali, acquatici e terrestri. Utilizza le conoscenze sulla filogenesi della biodiversità ed i processi evolutivi per attuare con competenza la conservazione di campioni di erbario. Opera non solo all'interno di strutture istituzionali quali centri di ricerca, parchi e riserve naturali, musei scientifici e centri didattici, ma anche autonomamente in attività di libera professione. Nel campo della formazione e della divulgazione scientifica è in grado di operare per trasmettere concetti e valori relativi alla sostenibilità ambientale, alla gestione e conservazione delle risorse naturali, alla promozione della qualità dei servizi ecosistemici e al recupero dei beni ambientali e culturali.

sbocchi occupazionali:

Istituzioni legate al controllo e salvaguardia della natura (Carabinieri Forestali, Agenzie Regionali e provinciali, ex Comunità Montane), Musei naturalistici, geoparchi, parchi tematici, editoria divulgativa, studi associati/libera professione nel campo della pianificazione ambientale, con particolare riferimento alle componenti botaniche e faunistiche. Collaborazioni con Pubblica Amministrazione (Enti Parco, Regioni, Province).

TECNICO IN SOSTENIBILITA' AMBIENTALE DELLE PRODUZIONI E GREEN ECONOMY

funzione in un contesto di lavoro:

Il Tecnico in sostenibilità ambientale delle produzioni e green economy è in grado di operare con competenza per individuare le metodologie e le tecniche necessarie a garantire la sostenibilità delle attività antropiche.

Svolge attività di indagine sul territorio con attenzione volta non soltanto alla componente naturale, ma anche alla sostenibilità dei processi produttivi, grazie alle conoscenze sulle potenziali ricadute economiche comprese quelle inerenti i servizi ecosistemici. Svolge attività teorico-pratiche volte a favorire e accelerare la fase di transizione verso lo sviluppo sostenibile e l'economia circolare.

I tecnici in sostenibilità ambientale delle produzioni e green economy hanno le capacità di svolgere analisi dei materiali impiegati nei cicli produttivi (di origine naturale o su materiali di nuova generazione a basso impatto sui processi bio-geo-chimici) al fine di valutarne la sostenibilità, la riciclabilità ed il relativo impatto ambientale.

Opera per facilitare l'introduzione del tema della sostenibilità come elemento centrale dello sviluppo economico mediante la valutazione delle possibili applicazioni di modelli sostenibili nei diversi ambiti disciplinari.

competenze associate alla funzione:

Nel contesto della valutazione ambientale per lo sviluppo sostenibile, funge da esperto dei sistemi complessi nel porre in relazione fra loro le figure professionali più marcatamente specialistiche (chimici, urbanisti, fisici, ecc) ponendo l'accento sulla sostenibilità dei processi produttivi e dell'utilizzo delle risorse naturali.

Raccoglie e organizza dati legati agli impatti dei cambiamenti globali (clima, inquinamento diffuso, microplastiche) per promuovere piani di restoration ecology adeguati ai contesti di studio. Si occupa e facilita il coordinamento delle attività connesse con i processi di economia circolare, soprattutto con riferimento alle produzioni primarie che avvengono in ambienti naturali o negli agro- ecosistemi

sbocchi occupazionali:

Tecnico certificatore della qualità ambientale, tecnico per la pianificazione eco-sostenibile del territorio, tecnico fonti energetiche rinnovabili.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Tecnici del risparmio energetico e delle energie rinnovabili - (3.1.3.6.0)
2. Tecnici del controllo ambientale - (3.1.8.3.1)
3. Guide ed accompagnatori naturalistici e sportivi - (3.4.1.5.1)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

10/02/2020

Per l'ammissione al Corso di Laurea in Ambiente e Gestione Sostenibile delle Risorse Naturali è richiesto il possesso di Diploma di scuola secondaria di secondo grado o di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo. Il Corso di Laurea dispone procedure volte all'accertamento dell'adeguata preparazione iniziale, che avviene prima dell'inizio delle attività didattiche curriculari e non è vincolante per l'iscrizione al Corso di Laurea. Nel caso in cui la prova riveli carenze nella preparazione iniziale possono essere attribuiti obblighi formativi aggiuntivi da assolvere entro il primo anno di corso; a tale scopo lo studente viene indirizzato verso apposite attività integrative e tutoriali che dovranno obbligatoriamente essere svolte nel primo anno di corso. I dettagli circa le conoscenze richieste per l'accesso e le modalità di verifica sono riportati nel Regolamento Didattico del corso di studio, dove sono altresì specificati gli obblighi formativi aggiuntivi previsti nel caso in cui la verifica non sia positiva. '



08/06/2023

Per gli studenti che si iscrivono al corso di laurea in Ambiente e Gestione Sostenibile delle Risorse Naturali è prevista una verifica del livello delle conoscenze relative alla matematica di base, alla chimica di base e alla biologia di base.

La verifica della preparazione iniziale si svolgerà entro il 30 settembre 2020 e sarà così strutturata:

- 1) Matematica di base
- 2) Chimica di base
- 3) Biologia di base

In caso di esito negativo della verifica, verranno attribuiti degli Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) relativi alle discipline nelle quali sono state rilevate carenze, che andranno assolti entro il primo anno accademico. L'iscrizione agli esami per le attività formative degli anni successivi al primo è subordinata all'assolvimento degli OFA assegnati.

A tale scopo lo studente viene indirizzato verso apposite attività integrative e tutoriali. In particolare sono previsti specifici corsi di integrazione, al termine dei quali potrà essere ripetuta la prova di verifica. Gli OFA saranno considerati assolti anche se lo studente supera gli esami di profitto per le attività formative del primo anno per un totale di 18 CFU.

Il calendario delle verifiche sarà reso disponibile presso il sito della Scuola di Bioscienze e Medicina Veterinaria.

Link: <https://sbmv.unicam.it/> (sito Scuola di Bioscienze e Medicina Veterinaria)



22/01/2020

Nello specifico gli obiettivi formativi del corso sono così definiti:

- acquisizione di conoscenze e competenze per effettuare come tecnico il monitoraggio della biodiversità, il rilevamento e la descrizione dei complessi vegetazionali ed ecosistemici (anche mediante l'utilizzo di sistemi informatici), e la successiva elaborazione dei dati.
- Esegue e monitora i piani di gestione di specie animali (anche di interesse venatorio) e vegetali, nonché programmi di sfruttamento razionale delle risorse naturali nell'ottica della sostenibilità;
- capacità di svolgere attività di educazione, divulgazione e comunicazione naturalistico-ambientale nelle scuole secondarie e nei centri di educazione ambientale di vario livello;
- capacità di proseguire, sulla base di una solida cultura naturalistica, il curriculum formativo in vari tipi di titoli di 2° livello (master e lauree magistrali, ecc.).

Il percorso formativo che permette l'acquisizione delle conoscenze, abilità e competenze per raggiungere gli obiettivi formativi specifici propri dei curricula implica:

- conoscenze propedeutiche di base nei settori della matematica, statistica per l'ambiente, informatica, chimica e fisica, e di almeno una lingua straniera,
- conoscenze, sia finalizzate all'acquisizione di metodologie professionalizzanti che di tipo culturale, dei fondamenti della biologia (zoologia, botanica), delle scienze della terra (geografia, geologia), della chimica (chimica analitica e ambientale) e dell'ecologia,
- capacità di riconoscere e di classificare le componenti biotiche, animali e piante, e di lettura del paesaggio nella sua componente geomorfologica e climatica,
- capacità di integrare tali conoscenze in modo da cogliere ed analizzare la complessità delle interazioni ambientali in un quadro storico e giuridico,
- l'acquisizione di capacità professionali nel trattamento statistico ed informatico dei dati ambientali acquisiti (cartografia

tematica),

- capacità di eseguire analisi e monitoraggio dell'ambiente mediante l'acquisizione di dati chimico-analitici, chimico-fisici ed eco-tossicologici.
- capacità di eseguire campagne di monitoraggio per la valutazione dei potenziali servizi ecosistemici reperibili a diverse scale, delle caratteristiche ambientali ed energetiche dei nuovi materiali;
- capacità di pianificare il territorio considerando la conservazione e l'utilizzo sostenibile delle risorse, introducendo attività sostenibili basate sui principi dell'economia circolare.
- capacità di raccogliere e organizzare dati pregressi sulle caratteristiche territoriali, il regime di disturbo naturale antecedenti l'impatto dell'opera.
- capacità di raccogliere e organizzare dati legati agli impatti dei cambiamenti globali (clima, inquinamento diffuso, microplastiche) per promuovere piani di restoration ecology adeguati ai contesti di studio.

Nell'attuale visione integrata dell'ambiente e del territorio emerge l'esigenza di un laureato con una preparazione che comprenda discipline bio-naturalistiche ed ecologiche così come concetti legati agli aspetti geologico-territoriali, dei servizi ecosistemici e della green economy e dell'economia circolare, tali da permettergli l'inserimento in un contesto lavorativo diretto all'analisi, la gestione e la pianificazione del territori, la valutazione dell'impatto antropico e dei cambiamenti globali sulle sue risorse sia biotiche che abiotiche, oltretutto fornirgli la capacità di fungere da figura di raccordo e mediazione tra la visione naturale conservativa e le realtà produttive del contesto montano appenninico.



Il percorso viene erogato in lingua italiana con opzioni per corsi e seminari in inglese, in modo da facilitare il laureato ad interagire con il mondo lavorativo non solo in ambito nazionale, ma soprattutto in quello europeo ed internazionale, che allo stato attuale si presenta molto attraente e ricco di opportunità.

Il corso si articola in un primo anno comune, volto ad assicurare una solida preparazione di base negli ambiti delle discipline matematiche, fisiche, biologiche, chimiche, geologiche e bio-naturalistiche, seguito da un secondo anno che, pur prevedendo alcuni corsi comuni, inizia a differenziarsi in due percorsi formativi che si differenziano ulteriormente nel terzo anno. Il percorso di studi infatti è organizzato in modo tale da massimizzare la formazione interdisciplinare nel rispetto delle specificità professionali del naturalista.

Le attività formative prevedono:

- lezioni frontali , esercitazioni di laboratorio e attività sul campo, in particolare dedicate alla conoscenza ed acquisizione di metodiche sperimentali e di tecniche ed abilità richieste dalle professioni di riferimento;
- attività esterne, esercitazioni sul campo, tirocini formativi e stage presso aziende, studi professionali, strutture della pubblica amministrazione e laboratori, oltre a soggiorni o scambi ERASMUS presso altre Università italiane ed europee, nonché presso Aree Protette anche nel quadro di accordi internazionali.
- attività seminariali riguardanti argomenti specifici, non solo applicativi, svolte anche in lingua inglese da ricercatori stranieri, per ampliare lo spettro delle tematiche.

Viene incoraggiato l'approfondimento individuale mediante l'utilizzo di testi specialistici e la ricerca bibliografica specifica.

 **QUADRO**
A4.b.1


Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi

Conoscenza e capacità di comprensione	I laureati in Ambiente e Gestione Sostenibile delle Risorse Naturali hanno conoscenze e capacità di comprensione di discipline scientifiche di base (biologia generale, matematica, chimica generale ed inorganica ,botanica e zoologia generale, ecc) e di discipline più specificatamente professionalizzanti nell'ambito della conservazione dell'ambiente, della gestione delle emergenze e degli impatti	
--	---	--

e avranno raggiunto un livello di preparazione che, caratterizzato dall'uso di libri di testo avanzati, includerà anche la conoscenza dei temi del controllo e della sostenibilità ambientale.

Tali obiettivi verranno raggiunti con la verifica dell'acquisizione del metodo scientifico trasmesso dagli insegnamenti di base con particolare riferimento ai corsi di Matematica, Fisica, Chimica, Biologia e Scienze della Terra. L'approccio rigoroso verrà poi utilizzato ed ulteriormente affinato sia negli argomenti dei corsi caratterizzanti che nelle esperienze di laboratorio e di campo. La verifica dei risultati conseguiti verrà effettuata attraverso esercitazioni, prove in itinere, esami nelle modalità previste in forma di colloquio orale, elaborazione scritta, oppure scritto-orale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati in Ambiente e Gestione Sostenibile delle Risorse Naturali saranno in grado di applicare le conoscenze e le capacità di comprensione dimostrando un approccio professionale e possederanno competenze adeguate alle professioni dei tecnici dell'ambiente come indicato dalla classificazione ISTAT, e quindi la capacità sia di ideare progettualità sia di sostenere argomentazioni e risolvere problemi nell'ambito del proprio campo di studi. Ha la capacità di applicare conoscenze e comprensione anche tramite esercitazioni ed attività pratiche effettuate sia in laboratorio che in campo, oltreché mediante un periodo di stage presso ambiti professionali pubblici o privati, specializzati nelle tematiche ambientali e nella gestione sostenibile delle risorse naturali.

La verifica dei risultati conseguiti verrà effettuata, oltre che con gli esami di profitto, anche mediante la valutazione di relazioni scritte sulle attività pratiche svolte nell'ambito delle singole AAF, nonché attraverso la compilazione di una relazione sull'attività svolta durante lo stage e il conseguente colloquio di verifica.

FORMAZIONE PROPEDEUTICA

Conoscenza e comprensione

I corsi di area matematica, fisica, chimica e geologia di base erogati al primo anno forniscono allo studente le basi necessarie per affrontare adeguatamente i corsi di area, biologica, geologica ed ecologica, nonché quelli relativi ai temi della sostenibilità, che vengono impartiti al secondo e terzo anno. Le esercitazioni teorico-pratiche, che si tengono sia in aula che in laboratorio didattico permettono allo studente di applicare le nozioni di base in area matematica, fisica, chimica apprese durante le lezioni teoriche in aula.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato avrà acquisito la capacità di applicare le nozioni, gli strumenti e le metodologie di analisi delle discipline relative all'area propedeutica per:

- 1) applicare sinergicamente le nozioni acquisite con le altre discipline in ambito interdisciplinare

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

FISICA GENERALE E DELL'ATMOSFERA [url](#)

PRINCIPI DI CHIMICA GENERALE E ORGANICA [url](#)

AREA GEOLOGICA

Conoscenza e comprensione

Relativamente all'area geologica, al termine del percorso di formazione il laureato ha la conoscenza degli elementi fondamentali che vanno a costituire la parte abiotica degli ecosistemi determinandone i processi dinamici e di evoluzione oltre che le caratteristiche biologiche. In particolare le conoscenze acquisite riguardano: Principi di geografia fisica, Costituzione della Geosferae Ciclo Litogenetico; Dinamica evolutiva della crosta terrestre; Principi base di Stratigrafia; Principi base di Sismologia e Vulcanologia; Principi base di geomorfologia; Indicatori geomorfologici utili per l'analisi del paesaggio e la sua pianificazione territoriale; Ruolo della geologia nella protezione ambientale. Le esercitazioni teorico-pratiche, che si tengono sia in aula che in laboratorio didattico e direttamente sul campo permettono allo studente di applicare le nozioni di base in area geologica apprese durante le lezioni teoriche in aula.

Si forniscono quindi allo studente le basi di una conoscenza teorico-pratica utili sia dal punto di vista operativo che per affrontare lo studio di materie più prettamente biologico-naturalistiche. I corsi di area geologica quindi, si fondano saldamente sulle conoscenze di formazione propedeutica, e si integrano in modo ottimale con quelli di area ecologica, biologico-naturalistica, e relativi alla gestione e conservazione della natura.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato avrà acquisito la capacità di applicare le nozioni, gli strumenti e le metodologie di analisi delle discipline relative all'area geologica per:

- I) leggere ed interpretare le caratteristiche geologiche e geomorfologiche nonché riconoscere le principali forme del territorio;
 - II) valutare la variabilità spaziale e temporale a diverse scale degli oggetti geologici;
 - III) utilizzare i dati geologici per la gestione dell'ambiente e del territorio;
 - IV) definire i trend morfogenetici e geologici caratteristici di una località/area;
 - V); valutare l'Impatto ambientale dei processi di utilizzo delle risorse naturali (come il prelievo di materiale roccioso).
 - VI) applicare sinergicamente gli aspetti geologici con le altre discipline in ambito interdisciplinare ambientale e naturalistico.
- IV) applicare le proprie conoscenze nel definire quadri e piani di monitoraggio e di valutazione ambientale dei processi produttivi.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

GEOLOGIA I [url](#)

GEOLOGIA II [url](#)

AREA BIOLOGICA DI BASE

Conoscenza e comprensione

Relativamente all'area biologica di base, al termine del percorso di formazione, il laureato ha la conoscenza degli elementi fondamentali dei principali processi biochimici che caratterizzano i viventi, nonché di quelli che vanno a costituire la parte biotica degli ecosistemi determinandone i processi dinamici e di evoluzione, oltre che le caratteristiche gestionali e conservazionistiche. In particolare le conoscenze acquisite riguardano: caratteristiche generali della cellula animale e vegetale; concetto di specie, sistematica ed evoluzione degli organismi animali e vegetali, lineamenti di antropologia, biogeografia e sua rappresentazione, bioclimi e vegetazione naturale con particolare riferimento al mediterraneo ed ai settori temperati europei; Processi dinamici della vegetazione e degli ecosistemi; biologia, anatomia ed etologia dei vertebrati; tecniche e modalità di rappresentazione cartografica dei processi biologici e delle comunità dei viventi; Microbiologia, strategie metaboliche dei batteri e ruolo dei fattori microbiologici nella processi naturali e produttivi. Le esercitazioni teorico-pratiche, che si tengono sia in aula che in laboratorio didattico e direttamente sul campo permettono allo studente di applicare le nozioni di base in area biologica apprese durante le lezioni teoriche in aula e di approcciare alle tecniche di determinazione delle specie animali e vegetali.

Si forniscono quindi allo studente le basi di una conoscenza teorico-pratica utili sia dal punto di vista operativo che per affrontare lo studio di materie più prettamente biologico-gestionali e relative alle scienze della sostenibilità. I corsi di area biologica di base quindi, si fondano saldamente sulle conoscenze di formazione propedeutica e geologica, e si integrano in modo ottimale con quelli di area ecologica e relativi alla gestione e conservazione della risorse naturali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato avrà acquisito la capacità di applicare le nozioni, gli strumenti e le metodologie di analisi delle discipline relative all'area biologica di base per:

- I) individuare, determinare e descrivere le componenti biotiche degli ecosistemi e le interconnessioni tra le matrici ambientali;
- II) rappresentare cartograficamente le comunità vegetali, i paesaggi e gli ecosistemi;
- III) applicare sinergicamente gli aspetti biologici di base con le altre discipline in ambito interdisciplinare ambientale e naturalistico e gestionale al fine di affrontare in maniera multidisciplinare le problematiche naturalistico-ambientali;
- IV) applicare le conoscenze acquisite sviluppando adeguate capacità divulgative e di disseminazione dei dati naturalistico-ambientali (es. in campo editoriale e museologico).
- V) applicare le proprie conoscenze nel definire quadri e piani di monitoraggio e di valutazione dei processi gestionali dei sistemi naturali ed antropici

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ANATOMIA ED ETOLOGIA APPLICATA ALLA GESTIONE DELLA FAUNA [url](#)

BIOLOGIA E ZOOLOGIA GENERALE CON LINEAMENTI DI ANTROPOLOGIA [url](#)

BIOLOGIA MOLECOLARE ED ELEMENTI DI BIOCHIMICA [url](#)

BOTANICA GENERALE E SISTEMATICA [url](#)

ZOOLOGIA SISTEMATICA [url](#)

AREA BIOLOGICO - APPLICATIVA

Conoscenza e comprensione

Relativamente all'area biologico-applicativa, al termine del percorso di formazione, il laureato ha la conoscenza degli elementi utili alla valutazione dello stato di conservazione ed alla pianificazione degli aspetti gestionali della biodiversità e degli ecosistemi. In particolare le conoscenze acquisite riguardano: Tecniche di monitoraggio della biodiversità animale e vegetale; Metodologie per la definizione di disegni sperimentali destinati al monitoraggio della biodiversità; Principi teorico-pratici e socio-economici della gestione degli ecosistemi forestali, pastorali e degli ambienti umidi; Valutazione dello stato di conservazione degli ecosistemi; tecniche di realizzazione di uno studio di impatto ambientale con particolare riferimento alla componente biologica; gestione della fauna selvatica anche ai fini venatori. Le

esercitazioni teorico-pratiche, che si tengono sia in aula che in laboratorio didattico e, soprattutto, direttamente sul campo permettono allo studente di applicare le nozioni di biologia applicata apprese durante le lezioni teoriche in aula e di approcciare alle tecniche di valutazione dello stato degli ecosistemi. I corsi di area biologico-applicativa, si fondano saldamente sulle conoscenze di geologia e biologia di base, e si integrano in modo ottimale con quelli di area ecologica e quelli relativi alle scienze della sostenibilità.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato avrà acquisito la capacità di applicare le nozioni, gli strumenti e le metodologie di analisi delle discipline relative all'area biologico-applicative per:

- I) effettuare censimenti di flora, vegetazione, avifauna, ittiofauna, insetti, pedofauna;
- II) realizzare o partecipare alla redazione di piani di gestione di ecosistemi forestali, pastorali di aree umide e agro-ecosistemi;
- III) partecipare alla redazione o monitoraggio di piani faunistico-venatori;
- IV) applicare le conoscenze multidisciplinari alla conservazione della natura in ambiti protetti e non;
- V) partecipare alla redazione di studi e valutazioni di impatto ambientale
- VI) capacità di valutare il livello di inquinamento ambientale e definire un piano di monitoraggio della qualità ambientale
- VII) redigere piani di monitoraggio ed analizzarne i risultati

Le esercitazioni teorico-pratiche, che si tengono sia in aula che in laboratorio didattico e, soprattutto, direttamente sul campo permettono allo studente di applicare le nozioni di biologia applicata apprese durante le lezioni teoriche in aula e di approcciare alle tecniche di valutazione dello stato degli ecosistemi. I corsi di area biologico-applicativa, si fondano saldamente sulle conoscenze di geologia e biologia di base, e si integrano in modo ottimale con quelli di area ecologica e relativi scienze della sostenibilità.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ANATOMIA ED ETOLOGIA APPLICATA ALLA GESTIONE DELLA FAUNA [url](#)

CONSERVAZIONE DELLA NATURA [url](#)

GEOBOTANICA E CARTOGRAFIA AMBIENTALE CON TECNOLOGIE G.I.S. [url](#)

GESTIONE SOSTENIBILE DEGLI ECOSISTEMI [url](#)

MICROBIOLOGIA GENERALE E APPLICATA [url](#)

PRINCIPI E TECNICHE PER IL MONITORAGGIO DELLA BIODIVERSITA' [url](#)

AREA ECOLOGICA

Conoscenza e comprensione

Relativamente all'area Ecologica, al termine del percorso di formazione, il laureato ha la conoscenza degli elementi utili comprensione delle leggi e dei processi ecologici che regolano il funzionamento degli ecosistemi e dei popolamenti animali e vegetali fondamentali per la corretta pianificazione territoriale e naturalistica. In particolare le conoscenze acquisite riguardano: autoecologia delle specie: climi e microclimi; nicchia ecologica; dinamica di popolazione; competizione intraspecifica e interspecifica; dinamica della predazione; selezione r/K ; reti alimentari e livelli trofici; predatori chiave ed effetto cascata; flusso dell'energia attraverso gli ecosistemi e cicli biogeochimici; caratteristiche e uso del suolo; contaminazione dei suoli; distribuzione e concentrazioni degli inquinanti nel suolo; effetti degli inquinanti sul biota; effetto serra e cambiamenti climatici, problematiche legate alle piogge acide, problematiche inerenti l'adattamento dei sistemi produttivi in ambiente naturale ai cambiamenti climatici. Le esercitazioni teorico-pratiche, che si tengono sia in aula che in laboratorio didattico e, direttamente sul campo permettono allo studente di applicare le nozioni di Ecologia apprese durante le lezioni teoriche in aula e di approcciare alle tecniche di valutazione dello stato dell'ambiente. I corsi di area Ecologica, si fondano saldamente sulle conoscenze di degli insegnamenti propedeutici, di geologia e biologia di base, e si integrano in modo ottimale con quelli di area ecologico-applicativa e relativi scienze della sostenibilità.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato avrà acquisito la capacità di applicare le nozioni, gli strumenti e le metodologie di analisi delle discipline relative all'area ecologica per:

- I. Utilizzare i principi e le regole di funzionamento ecologico delle popolazioni e dei sistemi biologici complessi al fine di definire piani di gestione sostenibile di specie ed ecosistemi
- II. definire principali organismi più efficaci, dato un determinato problema, utilizzabili come bioindicatori.
- III. Utilizzare le principali tecniche di biomonitoraggio per la valutazione dell'alterazione ambientale di origine naturale e antropica, con particolare riguardo agli effetti dell'inquinamento delle acque e del suolo sulla componente biotica,
- IV. Utilizzare biomarker sa livello di molecolare/cellulare di organismi e popolazioni per definire gli effetti dell'inquinamento.
- V. descrivere l'effetto degli inquinanti ai diversi livelli di organizzazione biologica (molecolare/cellulare, popolazione, comunità);
- VI. selezionare appropriati bioindicatori e biosaggi per le attività di (Bio)monitoraggio
- VII. selezionare appropriate metodologie di valutazione di impatto ambientale

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ECOLOGIA APPLICATA E VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE [url](#)

ECOLOGIA GENERALE [url](#)

ECOTOSSICOLOGIA [url](#)

AREA DELLE SCIENZE DELLA SOSTENIBILITA'

Conoscenza e comprensione

Relativamente all'area delle scienze della sostenibilità, al termine del percorso di formazione, il laureato ha la conoscenza degli elementi utili comprensione delle processi e delle metodologie inerenti la sostenibilità ecologico-ambientale dei processi produttivi e dell'utilizzo dell'energia. In particolare le conoscenze acquisite riguardano: conoscenza e comprensione delle interazioni tra fattori ambientali e socio-economici; comprensione dei principi di sviluppo sostenibile; Acquisizione di una visione generale del paradigma dell'economia circolare; definizione e principi dell'economia circolare; Sostenibilità ed economia circolare; Introduzione alla progettazione ecocompatibile; Gestione ambientale: implementazione in un'azienda; Strumenti per un'economia circolare di prodotto: Cambiamenti climatici e resilienza urbana e territoriale; Percorsi e Strumenti per la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici alla scala urbana; Principi di gestione del territorio rurale; Sostenibilità dell'ambiente urbano; Sostenibilità dei processi agricoli. Materiali innovativi e prodotti ecologici, per aumentare l'offerta del mercato "verde": Caratterizzazione dei materiali secondo gli standard normativi; Materiali innovativi da economia circolare. Le esercitazioni teorico-pratiche, che si tengono sia in aula che in laboratorio didattico permettono allo studente di applicare le nozioni di sostenibilità apprese durante le lezioni teoriche in aula e di approcciare alle tecniche di miglioramento della sostenibilità dei processi di produzione. I corsi dell'area sostenibilità, si fondano saldamente sulle conoscenze di degli insegnamenti propedeutici, di geologia, Ecologia e biologia di base, e si integrano in modo ottimale con quelli di area ecologico-applicativa.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato avrà acquisito la capacità di applicare le nozioni, gli strumenti e le metodologie di analisi delle discipline relative all'area della sostenibilità per per:

- I) analizzare criticamente le eventuali modifiche di funzionamento delle componenti degli ecosistemi (uomo compreso) e le interazioni tra le componenti biotiche e abiotiche, per poter gestire tali sistemi molto complessi in modo sostenibile ed eco-compatibile
- II) definire le problematiche ambientali, proporre idee per la mitigazione di eventuali impatti sugli ecosistemi

e sulle popolazioni umane

III) proporre iniziative e idee di processo per ridurre l'impatto di attività produttive, specialmente in ambiente naturale

IV) proporre iniziative per mitigare gli effetti del global warming e delle attività produttive in ambiente urbano e rurale

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ANALISI E CERTIFICAZIONE DELL'IMPRONTA AMBIENTALE DEI PROCESSI PRODUTTIVI [url](#)

GESTIONE CIRCOLARE DEI MATERIALI E DELLE RISORSE [url](#)

GESTIONE SOSTENIBILE DEGLI ECOSISTEMI [url](#)

PRINCIPI DI ECONOMIA CIRCOLARE [url](#)

PROGETTAZIONE E VALUTAZIONE AMBIENTALE [url](#)

TRANSIZIONE ENERGETICA [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

Durante il percorso di studi, congruo spazio sarà riservato allo svolgimento di attività seminariali e di lavori a progetto: questo permetterà allo studente di sviluppare una comprensione dinamica dell'ambiente naturale ed antropizzato e di elaborare capacità di approfondimento necessarie per elaborare autonomamente giudizi critici.

I laureati in Ambiente e gestione sostenibile delle risorse naturali saranno quindi in grado di esprimere opinioni autonome ed originali sulle principali tematiche ambientali, basandosi sulla loro capacità di valutare qualitativamente e quantitativamente i dati ambientali disponibili. In particolare, saranno in grado di individuare criticità, risorse ed impatti antropici relativamente in diversi ambiti territoriali, soprattutto in riferimento al territorio nazionale ed in particolare nel contesto montano. L'autonomia di giudizio è stimolata, incentivata e quindi conseguita durante l'iter didattico-formativo. L'acquisizione di tale capacità sarà valutata sia nelle prove di esame di profitto, in particolare delle AAFF caratterizzanti gli ambiti professionali previsti, sia nella preparazione e nella discussione dell'elaborato finale.

Abilità comunicative

I laureati in Ambiente e gestione sostenibile delle risorse naturali avranno sviluppato capacità di comunicare le informazioni raccolte e le idee che intendono avanzare nel loro ambito di lavoro, concernenti i problemi che dovessero emergere e le relative soluzioni a interlocutori specialisti nei vari campi delle Scienze naturali ed ambientali, ma anche ad interlocutori non specialisti.

In particolare, i laureati saranno in grado di riassumere per iscritto i risultati sperimentali ottenuti in laboratorio ed in attività di campo, presentando le

	<p>inferenze dei risultati stessi. Sarà attentamente implementata la loro capacità di comunicare con altre figure professionali impegnate nello studio di problematiche ambientali, come ad esempio geologi, ingegneri ambientali ed architetti del paesaggio, come la competenza nel compilare valutazioni di impatto ambientale e relazionare sullo stato dell'ambiente e del territorio. Saranno in grado di svolgere attività di divulgazione e comunicazione su tematiche ambientali e di sviluppo sostenibile sia ad un pubblico di esperti del settore che ad un pubblico generalista. La verifica dei risultati conseguiti verrà effettuata con la valutazione della padronanza della materia e della capacità espositiva e di sintesi degli argomenti esposti, sia in occasione degli esami di profitto, sia in sede di prova finale.</p>	
<p>Capacità di apprendimento</p>	<p>I laureati in Ambiente e gestione sostenibile delle risorse naturali avranno acquisito al termine del loro percorso formativo una forte capacità di auto-apprendimento ed auto-valutazione. Le tecniche utilizzate per sviluppare queste capacità si baseranno su un percorso didattico coerente e progressivo che preveda anche prove in itinere all'interno di ciascun insegnamento ed strumenti di autoverifica oltretutto la capacità di gestire autonomamente la ricerca bibliografica.</p> <p>Questi strumenti contribuiranno a corroborare l'attitudine del laureato all'importanza della formazione continua al fine di accrescere le proprie conoscenze e favorire l'aggiornamento sulla propria formazione culturale. Questa capacità di autonomo apprendimento verrà acquisita in modo significativo sia durante il lavoro preparatorio alla prova finale, che nella redazione delle relazioni collegate allo svolgimento delle attività in laboratorio e/o sul campo.</p> <p>La verifica di queste competenze sarà effettuata nell'ambito di tutte le attività formative che le prevedono nonché nella prova finale prevista al termine del percorso.</p>	


QUADRO A4.d
Descrizione sintetica delle attività affini e integrative

11/06/2022

Il gruppo di settori utilizzati per definire le attività affini ed integrative hanno come finalità di completare il quadro formativo del corso di laurea, tenendo conto che le attuali esigenze e problematiche connesse con la tutela ambientale, lo sviluppo sostenibile e l'adeguamento dei processi produttivi ai cambiamenti climatici, richiedono un vasto insieme di competenze che consentano agli studenti di affrontare la complessità dei problemi ambientali.

In particolare, i settori già compresi tra le discipline di base e caratterizzanti sono stati inseriti per consentire una più ampia trattazione dei temi ambientali più importanti consentendo anche una esaustiva didattica teorico-pratica sugli aspetti tecnico-applicativi (es. BIO/03, BIO/05, BIO/07, Chim/02 etc.).

I settori ICAR (12, 21) costituiscono un importante supporto per i processi pianificatori e di analisi e valutazione degli impatti ambientali, i quali costituiscono un ambito di elezione per le attività culturali e professionali del laureato L 32.

I settori CHIM (05, 07) ed ING-IND/22 completano il quadro formativo dedicato alla green economy ed alla economia circolare con particolare riferimento al life cycle assessment ed alla riduzione della produzione di rifiuti ed al loro riutilizzo.

I settori AGR/01 e SECS-P/06 consentono di affrontare i temi dell'economia rurale ed applicata che rappresentano un

fondamentale elemento conoscitivo di base per quanto riguarda i temi della green economy e dell'economia circolare. Infine il gruppo dei settori VET (01, 02, 06) forniscono il quadro delle conoscenze legate al benessere animale ed alla componente faunistica degli ecosistemi con particolare riferimento all'interazione selvatici-domestici e animale-pascolo, aspetti che hanno una ricaduta sull'economia dell'allevamento semiestensivo in ambiente montano.



QUADRO A5.a

Caratteristiche della prova finale

21/01/2020

DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consisterà nella preparazione e discussione di un elaborato in forma di relazione o di un progetto su tematiche inerenti agli obiettivi didattici del corso di laurea. L'attività potrà essere svolta in forma di stage presso i laboratori di ricerca dell'Università di Camerino, di enti di ricerca pubblici o privati, aziende e industrie sulla base di apposite convenzioni.



QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

07/06/2023

La prova finale consiste nella verifica della capacità dello studente di esporre e di discutere con chiarezza e padronanza la relazione sul periodo di stage svolto, sia nell'interno delle strutture universitarie, sia presso centri di ricerca, aziende o enti esterni. La discussione della tesi avverrà alla presenza di una commissione composta da sette docenti. La commissione, nell'assegnare il voto di laurea, terrà conto della carriera dello studente, della relazione finale presentata e dell'esposizione dell'elaborato alla commissione.

I dettagli circa i criteri adottati per l'attribuzione del voto di laurea sono riportati nel Regolamento del Corso di Laurea.

Link: <http://> (Regolamento)



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Link: <https://www.unicam.it/guide/regolcads/REGOLAMENTO%20CdS%20L-32%20DEFINITIVO%2018-02%20con%20correzioni%2021-12-20.pdf>

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<http://www.unicam.it/studente/OrariLezioni>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<https://didattica.unicam.it/ListaAppelliOfferta.do>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<https://didattica.unicam.it/BachecaAppelliDCT.do>

▶ QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	BIO/05	Anno di corso 1	BIOLOGIA E ZOOLOGIA GENERALE CON LINEAMENTI DI ANTROPOLOGIA link	VALLESI ADRIANA CV	PA	8	42	

2.	BIO/05	Anno di corso 1	BIOLOGIA E ZOOLOGIA GENERALE CON LINEAMENTI DI ANTROPOLOGIA link	MAROTA ISOLINA CV	PA	8	14
3.	BIO/01	Anno di corso 1	BOTANICA GENERALE E SISTEMATICA link	CONTI FABIO CV	PA	10	70
4.	FIS/08	Anno di corso 1	FISICA GENERALE E DELL'ATMOSFERA link	GENTILUCCI MATTEO CV	RD	7	49
5.	GEO/03	Anno di corso 1	FONDAMENTI DI GEOLOGIA (<i>modulo di GEOLOGIA I</i>) link			6	
6.	GEO/05	Anno di corso 1	GEOGRAFIA FISICA (<i>modulo di GEOLOGIA I</i>) link	FARABOLLINI PIERO CV	PA	6	42
7.	GEO/03 GEO/05	Anno di corso 1	GEOLOGIA I link			12	
8.	L-LIN/12	Anno di corso 1	LINGUA INGLESE- LIVELLO B1 link	GIAMPIERI PATRIZIA CV		6	60
9.	CHIM/03	Anno di corso 1	PRINCIPI DI CHIMICA GENERALE (<i>modulo di PRINCIPI DI CHIMICA GENERALE E ORGANICA</i>) link	DI NICOLA CORRADO CV	PA	6	42
10.	CHIM/03 CHIM/06	Anno di corso 1	PRINCIPI DI CHIMICA GENERALE E ORGANICA link			12	
11.	CHIM/06	Anno di corso 1	PRINCIPI DI CHIMICA ORGANICA (<i>modulo di PRINCIPI DI CHIMICA GENERALE E ORGANICA</i>) link	BARBONI LUCIANO CV	PO	6	42
12.	MAT/05	Anno di corso 1	PRINCIPI DI MATEMATICA E STATISTICA link			10	

▶ QUADRO B4 | Aule

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: AULE ,SALE STUDIO E LABORATORI

▶ QUADRO B4 | Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: AULE ,SALE STUDIO E LABORATORI

▶ QUADRO B4 | Sale Studio

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: AULE ,SALE STUDIO E LABORATORI

▶ QUADRO B4 | Biblioteche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: BIBLIOTECHE

▶ QUADRO B5 | Orientamento in ingresso

02/02/2021

07/06/2022

L'attività di orientamento in ingresso di UNICAM ha adottato nel corso degli anni azioni specifiche organizzate a livello di Ateneo che, attraverso uno stretto e costante rapporto di collaborazione con la scuola secondaria superiore, contribuiscono alla costruzione di una scelta motivata e consapevole di un percorso universitario. Il servizio Orientamento programma annualmente, in sinergia con le istituzioni regionali e provinciali, le seguenti attività:

- visite guidate in UNICAM e Incontri di orientamento negli Istituti di Istruzione Superiore della Regione Marche e di altre Regioni;
- progetto Crediti: progetti formativi che valorizzano studio, ricerca ed elaborazione individuale di un argomento da parte degli studenti delle scuole superiori;
- viaggi della Conoscenza: seminari didattici e divulgativi tenuti da docenti UNICAM presso le Scuole per divulgare la cultura scientifica e i temi di attualità strettamente collegati ai percorsi di studio;

- porte aperte in UNICAM: giornate di orientamento che offrono opportunita' di conoscere i diversi percorsi di studio anche attraverso un viaggio nelle professioni;
- porte aperte in UNICAM e open day estate: ulteriore opportunita' di acquisire informazioni approfondite sull'offerta didattica e sui servizi dell'Ateneo nel momento della scelta e dell'iscrizione;
- PCTO 2 percorsi per le competenze trasversali e di orientamento: esperienze di formazione universitaria finalizzate all'orientamento, allo studio e al lavoro mediante un progetto formativo seguito da tutor di ateneo e con una valutazione finale delle competenze

Le attivita' sono organizzate secondo modalita' e tempistiche definite nel manuale della qualita' e nelle procedure in esso riportate (il manuale della qualita' e' raggiungibile attraverso il link inserito nei quadri D2 e D3).

Link inserito: <https://www.unicam.it/futuro-studente/vuoi-iscriverti/orientamento>



QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

Il Tutorato contribuisce alla formazione culturale e professionale dello studente, favorendo la piu' ampia ed attiva 07/06/2022
 02/02/2021 partecipazione nei diversi momenti del percorso universitario. Il Tutorato di Unicam si avvale di tutor di supporto e prevede specifiche attivita' di tutorato di gruppo, tutorato individuale e tutorato didattico; piu' specificatamente, cura l'organizzazione di:

- giornate di ambientamento delle matricole (GAM);
- corsi di tutorato didattico per attivita' formative di base;
- disponibilita' di tutor di supporto assegnati alle Scuole di Ateneo;
- incontri ripetuti di tutorato di gruppo nel corso dell'anno accademico;
- assegnazione a ciascuna matricola di un docente-tutor individuale;
- corsi estivi di matematica e logica;
- seminari su tematiche di interesse generale per gli studenti;
- tutorato per studenti con disabilita';
- servizio di consulenza psicologica per tutti gli studenti.

Le attivita' sono organizzate secondo modalita' e tempistiche definite nel manuale della qualita' e nelle procedure in esso riportate (il manuale della qualita' e' raggiungibile attraverso il link inserito nei quadri D2 e D3).

Link inserito: <https://www.unicam.it/studente/servizi-studenti/tutorato>



QUADRO B5

Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

Il collegamento tra il mondo universitario e quello del lavoro rappresenta una delle prioritari di Unicam, che viene perseguito 07/06/2022
 sia nella fase di progettazione dei Corsi di Studio, sia nelle numerose occasioni di incontro e di diretta collaborazione con le realta' produttive. In questo quadro, ricco di momenti di incontro e dialogo tra studenti, laureati, figure professionali ed aziende, lo stage rappresenta uno strumento importante di formazione che permette (studente, laureando o neo laureato) di fare pratica in un vero contesto lavorativo; costituisce un'occasione di conoscenza diretta del mondo del lavoro e la possibilita' di acquisire, in alcuni casi, una specifica professionalita'.

L'Universita' di Camerino e' convenzionata con piu' di 2500 aziende, enti, amministrazioni e studi professionali, nei quali gli studenti, laureati e dottorandi di ricerca possono svolgere la propria attivita' di stage.

L'attività di stage può essere svolta anche all'estero attraverso l'apposito programma ERASMUS+ per tirocinio (Traineeship). In particolare è possibile effettuare una mobilità per traineeship, da un minimo di 2 mesi ad un massimo di 12 mesi, presso una impresa o altra organizzazione estera, in uno dei Paesi partecipanti al Programma, a partire dal primo anno di studi, ottenendo il riconoscimento dei crediti conseguiti durante l'attività formativa. Possono partecipare alla mobilità Erasmus traineeship anche i candidati selezionati dopo il conseguimento del titolo finale di studio, purché abbiano presentato relativa candidatura prima del conseguimento dello stesso, ossia, ancora in qualità di studenti iscritti. La mobilità dei laureati deve comunque essere svolta entro un anno dal conseguimento del titolo.

Servizi offerti:

- gestione di una banca dati (Unicam Stage) attraverso cui vengono offerti stage curriculari, svolti presso imprese o enti pubblici e privati;
- attivazione stage post-laurea presso aziende;
- career service: attività di supporto alla formazione e all'inserimento nel mondo del lavoro;
- adesioni a vari programmi: (ad esempio: CRUI, Corte Costituzionale, Regione Marche)
- Le attività sono organizzate secondo modalità e tempistiche definite nel manuale della qualità e nelle procedure in esso riportate (il manuale della qualità è raggiungibile attraverso il link inserito nei quadri D2 e D3).

Link inserito: <https://www.unicam.it/studente/servizi-studenti/stage-e-placement>



QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti



In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interateneo; queste ultime devono invece essere inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".

Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regola, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.

In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interateneo; queste ultime devono invece essere inserite nel campo apposito 'Corsi interateneo'.

Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regola, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare 'Solo italiano' per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.

I corsi di studio che rilasciano un titolo doppio o multiplo con un Ateneo straniero risultano essere internazionali ai sensi del DM 1059/13.

L'attività di internazionalizzazione dell'Ateneo prevede l'attuazione di accordi con Università e Centri di ricerca europei e di Paesi terzi per ogni forma di cooperazione didattica, scientifica e culturale. Allo studente viene offerta l'opportunità di

usufruire di speciali convenzioni interuniversitarie che facilitano la possibilità di risiedere per un determinato periodo in un Ateneo straniero. Vengono organizzate e assistite, inoltre, iniziative volte alla partecipazione degli studenti a manifestazioni, corsi ed eventi di livello internazionale.

Per incentivare la mobilità degli studenti, UNICAM assegna annualmente:

- borse di studio per lo svolgimento di un periodo di 3 mesi all'estero finalizzato ad attività di ricerca per la preparazione della tesi o tirocinio/stage presso istituzioni di Paesi extra europei (Partner Countries);
- borse di perfezionamento all'estero della durata minima di 6 mesi, per attività di specializzazione presso istituzioni internazionali di livello universitario;
- borse di studio volte al conseguimento del titolo doppio o congiunto con Atenei stranieri europei e non europei.

Il programma ERASMUS+ per fini di studio permette di trascorrere un periodo di studio all'estero (da 3 a 12 mesi), garantendo la possibilità di seguire i corsi, di usufruire delle strutture universitarie, di svolgere ricerche finalizzate alla stesura della tesi di laurea e di ottenere il riconoscimento degli esami sostenuti all'estero, purché preventivamente definiti in un appropriato programma di studio. Ogni studente ha a disposizione 12 mesi di mobilità per ciascun ciclo di studio (24 mesi totali nel caso di corsi a ciclo unico).

Il programma ERASMUS+ per tirocinio (Traineeship) consente di effettuare una mobilità per traineeship all'estero, da un minimo di 2 mesi ad un massimo di 12 mesi, presso una impresa o altra organizzazione, in uno dei Paesi partecipanti al Programma, a partire dal primo anno di studi, ottenendo il riconoscimento dei crediti conseguiti durante l'attività formativa. Possono partecipare alla mobilità Erasmus traineeship anche i candidati selezionati dopo il conseguimento del titolo finale di studio, purché abbiano presentato relativa candidatura prima del conseguimento dello stesso, ossia, ancora in qualità di studenti iscritti. La mobilità dei laureati deve comunque essere svolta entro un anno dal conseguimento del titolo.

Le attività di mobilità sono organizzate secondo modalità e tempistiche definite nel manuale della qualità e nelle procedure in esso riportate (il manuale della qualità è raggiungibile attraverso il link inserito nei quadri D2 e D3).

Link inserito: <https://www.unicam.it/international-student>

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Croazia	Univerzitet Zagreb		28/11/2013	solo italiano
2	Danimarca	Aarhus Universitet		05/02/2014	solo italiano
3	Germania	Technische Universität		17/12/2013	solo italiano
4	Grecia	Agricultural University of Athens		22/12/2014	solo italiano
5	Paesi Bassi	Nijmegen - Radboud University Nijmegen		20/01/2014	solo italiano
6	Polonia	Technical University of Lodz		11/02/2015	solo italiano
7	Portogallo	Istituto Politecnico		27/03/2015	solo italiano
8	Regno Unito	University Of Ulster		23/04/2014	solo italiano

9	Regno Unito	University of Aberdeen	09/02/2015	solo italiano
10	Romania	Universitatea	17/01/2014	solo italiano
11	Serbia	University of Mitrovica	30/10/2019	solo italiano
12	Slovacchia	Technicka Univerzita V Kosiciach	17/12/2013	solo italiano
13	Spagna	Universidad de Sevilla	23/11/2015	solo italiano
14	Stati Uniti	Montana Technological University (Montana Tech)	01/11/2019	solo italiano
15	Turchia	Celar Bayar University	24/02/2014	solo italiano
16	Ungheria	PÃ©csi TudomÃ¡nyegyetem	10/02/2014	solo italiano



QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

Il collegamento tra il mondo universitario e quello del lavoro rappresenta una delle prioritÃ di Unicam, che viene perseguito sia nella fase di progettazione dei Corsi di Studio, sia nelle numerose occasioni di incontro e di diretta collaborazione con le realtÃ produttive. In questo quadro, il servizio di orientamento post-universitario organizzato da UNICAM offre al laureando e al laureato, in collaborazione con il servizio Stage e Placement, spazi di riflessione sulle scelte formative di supporto all'orientamento professionale.

07/06/2022

Le attivita' di placement prevedono un approccio integrato di informazione, orientamento e supporto per favorire l'inserimento nel mercato del lavoro, tenendo anche conto delle esigenze del territorio. Dopo la laurea e' possibile partecipare a:

- programmi CRUI;
- attivita' di tirocinio in Italia e all'estero;
- programma Erasmus+;
- Career service: dedicato alla formazione professionale per lo sviluppo delle competenze trasversali.

Tra le opportunita' a disposizione di studenti/laureati, di particolare rilievo il Career day che si svolge ogni anno, di norma in autunno. Alla giornata sono invitati a partecipare gli studenti universitari e i neolaureati che hanno la possibilita' di ascoltare testimonianze di figure professionali diverse, di incontrare aziende e stabilire un contatto diretto con loro, di conoscere esperti del mondo del lavoro, allo scopo di iniziare a definire un proprio progetto professionale.

UNICAM inoltre dal 2005 aderisce al Consorzio universitario Alma Laurea, per fornire un servizio che permetta ai laureati di rendere disponibili online i propri curricula, per favorire l'incontro tra aziende, universita' e laureati a livello nazionale ed internazionale.

Le attivita' sono organizzate secondo modalita' e tempistiche definite nel manuale della qualita' e nelle procedure in esso riportate (il manuale della qualita' e' raggiungibile attraverso il link inserito nei quadri D2 e D3).

Link inserito: <https://www.unicam.it/studente/servizi-studenti/stage-e-placement>



QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

Di particolare rilevanza sono i servizi di Accoglienza Studenti Disabili e di Consulenza Psicologica. Il primo, in particolare, 07/06/2022
ha

lo scopo di garantire agli studenti diversamente abili pari opportunità nell'affrontare gli studi e la possibilità di vivere pienamente l'esperienza universitaria. Scopo perseguito attraverso attività di sensibilizzazione, tecnologia e personale specificamente dedicato agli studenti ed all'abbattimento delle barriere fisiche e culturali che ne ostacolano la didattica e la quotidianità. Contattando i Tutor del Servizio è possibile pianificare il proprio percorso formativo tenendo conto della specifica disabilità e degli obiettivi individuali, definendo soluzioni ed interventi personalizzati. Il servizio di Consulenza psicologica è uno spazio di ascolto e di supporto professionale per tutti gli studenti.

Link inserito: <https://www.unicam.it/studente/servizi-studenti/accoglienza-studenti-con-disabilit%C3%A0-e-con-dsa>



QUADRO B6

Opinioni studenti

In questa sezione sono disponibili le schede con gli esiti dei questionari per la rilevazione della soddisfazione 12/05/2022
sulle attività formative, somministrati on-line dall'Ateneo,
(Vedi link esterno o scheda allegata)

e quelle somministrate ai laureandi tramite l'indagine Alma Laurea, (non ancora disponibili per questo corso)

Nel sito di supporto ai CdS (<http://sgq.unicam.it>) sono inoltre disponibili tutte le altre indagini svolte da UNICAM per la rilevazione della soddisfazione degli studenti (interviste telefoniche, questionari sui servizi agli studenti, sulle attività di stage etc.) e i principali documenti di approfondimento ed analisi.

Descrizione link: Scheda valutazione annuale studenti

Link inserito: <https://questvaldid.unicam.it/SchedaQuestionarioCDL.php?cdl=L-AGRN&anno=0>



QUADRO B7

Opinioni dei laureati

Corso attivato nel 2020-21

06/09/2022

Link inserito: <http://>



▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

Nella scheda collegata al link indicato sono sintetizzati i dati (di ingresso, percorso e di uscita) riferiti al CdS e messi a disposizione dal sistema informativo ANVUR-ANS. 09/09/2022

Nel sito di supporto ai CdS, l'Ateneo rende inoltre disponibili sia le schede relative ai singoli CdS (qui allegate come pdf) sia i report complessivi che periodicamente vengono realizzati dalla struttura che supporta il presidio qualità di ateneo e quelli delle singole Scuole.

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: SMA ANVUR

▶ QUADRO C2

Efficacia Esterna

Corso attivato nel 2020-21.

06/09/2022

▶ QUADRO C3

Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare

Corso attivato nel 2020-21. Non sono ancora disponibili consistenti dati numerici sugli stage svolti.

06/09/2022

Descrizione link: Link al sito UNICAM - Sezione stage e Placement

Link inserito: <https://www.unicam.it/studente/servizi-studenti/stage-e-placement>



▶ QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

03/02/2020

Nel file pdf allegato viene riassunta la struttura organizzativa delle funzioni connesse alla gestione del CdS e del sistema di gestione della qualità.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Organizzazione AQ

▶ QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

07/06/2023

La struttura organizzativa per l'Assicurazione qualità a livello di Corso di studio è, in sintesi, la seguente:

- Coordinatore del CdS: coordina il sistema di AQ del CdS e monitora il rispetto degli adempimenti previsti dalle norme e dai regolamenti specifici, avvalendosi della collaborazione del gruppo di riesame e tenendo conto di quanto segnalato dalla Commissione Paritetica, in coerenza con quanto indicato dal Presidio Qualità di Ateneo e dagli Organi della Scuola di appartenenza e di quelli centrali di Ateneo.
- Gruppo di riesame: monitora l'andamento e gli esiti del CdS; redige il rapporto di riesame, sottolineando i punti di forza e le opportunità di miglioramento e proponendo i corrispondenti obiettivi e le conseguenti azioni correttive e/o di miglioramento.
- Commissione paritetica: svolge il ruolo previsto dallo Statuto dell'Università di Camerino e dalla normativa vigente. In particolare, svolge attività di monitoraggio dell'offerta formativa, della congruità dei CFU assegnati alle singole attività formative e della qualità della didattica e dei servizi resi agli studenti da parte dei docenti e delle strutture di supporto/contesto.
- Manager Didattico della Scuola: fornisce un supporto organizzativo al CdS dal punto di vista tecnico-amministrativo. Interagisce con: gli studenti e i docenti; la segreteria studenti; gli uffici per i servizi agli studenti; l'Area sistemi qualità e sviluppo organizzativo. Supporta le attività relative agli aspetti organizzativi della didattica nella Scuola ed in particolare cura l'utilizzo delle procedure operative (CINECA-MIUR ed ESSE3) per la gestione delle attività formative. Coadiuvando inoltre i docenti per le questioni di gestione operativa che coinvolgono l'amministrazione, gli spazi didattici, la segreteria studenti e in generale le funzioni svolte dai servizi didattici della Scuola.
- Collegio dei docenti del Corso di Studio: viene convocato su iniziativa del Responsabile del CdS; condivide le linee di indirizzo del CdS; analizza e discute l'offerta formativa del CdS, anche in relazione alle modalità ed ai contenuti delle attività didattiche; analizza e discute le proposte contenute nel Rapporto di Riesame e le azioni ritenute necessarie per il miglioramento delle attività e il buon andamento del CdS.

UNICAM è inoltre dotata di un sistema di assicurazione qualità certificato secondo le norme ISO9001:2015, che prevede una descrizione dettagliata del sistema stesso e dei processi ad esso collegati, attraverso un 'Manuale qualità' ed una serie di procedure nelle quali i flussi di attività che compongono i processi sono dettagliatamente descritte. Nelle procedure sono individuate responsabilità, attività e tempi, sia a livello di Ateneo che a livello di CdS. Tutte le attività correlate all'esperienza dello studente per ogni CdS sono organizzate secondo modalità e tempistiche definite in tali documenti (il manuale della qualità è allegato nella sezione "upload documenti di Ateneo – altri documenti ritenuti utili").

Al quadro D3 sono allegati le procedure relative alla progettazione dell'offerta formativa ed alla sua erogazione

Link inserito: https://sgg.unicam.it/sites/sgg.unicam.it/files/documenti/MQ_9001_rev5_2019_ESG.pdf

▶ QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

10/06/2022

Tutte le attività correlate all'esperienza dello studente per ogni CdS sono organizzate secondo modalità e tempistiche definite nel manuale della qualità e nelle procedure in esso riportate (il manuale della qualità è allegato nella sezione upload documenti di Ateneo- altri documenti ritenuti utili). In tali procedure sono individuate responsabilità, attività e tempi, sia a livello di Ateneo che a livello di CdS.

In questo quadro si allegano le procedure relative alla progettazione (elaborazione) dell'offerta formativa ed alla sua erogazione.

Descrizione link: MANUALE DELLA QUALITA'

Link inserito: https://sgg.unicam.it/sites/sgg.unicam.it/files/documenti/MQ_9001_rev5_2019_ESG.pdf

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Procedura Elaborazione e Realizzazione Off. Formativa

▶ QUADRO D4

Riesame annuale

07/06/2023

Tutte le attività correlate all'esperienza dello studente per ogni CdS sono organizzate secondo modalità e tempistiche definite nel manuale della qualità e nelle procedure in esso riportate. In tali procedure sono individuate responsabilità, attività e tempi, sia a livello di Ateneo che a livello di CdS.

Si allegano le LINEE GUIDA del Presidio Qualità di Ateneo che sintetizzano il flusso dei processi di RIESAME nell'Ateneo.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Flusso sintetico riesame CdS e di Ateneo

▶ QUADRO D5

Progettazione del CdS

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Documento di progettazione del CdS

▶ QUADRO D6

Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare l'attivazione del Corso di Studio

