



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Universit degli Studi INSUBRIA Varese-Como
Nome del corso in italiano RD	SCIENZE AMBIENTALI(<i>IdSua:1561699</i>)
Nome del corso in inglese RD	ENVIRONMENTAL SCIENCES
Classe	LM-75 - Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio RD
Lingua in cui si tiene il corso RD	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea RD	http://www.uninsubria.it/magistrale-ambiente
Tasse	https://www.uninsubria.it/la-didattica/diritto-allo-studio
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	CANNONE Nicoletta
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN SCIENZE DELL'AMBIENTE E DELLA NATURA
Struttura didattica di riferimento	Scienza e Alta Tecnologia
Eventuali strutture didattiche coinvolte	Scienze Teoriche e Applicate

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	CATTANEO	Andrea	MED/44	RD	1	Affine
2.	DI GUARDO	Antonio	BIO/07	PA	1	Caratterizzante
3.	GUGLIELMIN	Mauro	GEO/04	PO	1	Caratterizzante
4.	LIVIO	Franz	GEO/03	PA	1	Caratterizzante
5.	POZZI	Andrea	CHIM/01	PA	1	Caratterizzante
6.	BETTINETTI	Roberta	BIO/07	PA	1	Caratterizzante

Rappresentanti Studenti	COZZULLA FEDERICA SAILIS ALESSIA TROTTA SARA
Gruppo di gestione AQ	ROBERTA BETTINETTI NICOLETTA CANNONE ANNA CLAUDIA CASPANI ANDREA CATTANEO BRUNO CERABOLINI MAURO GUGLIELMIN FLAVIA MISSO ANDREA POZZI SARA TROTTA
Tutor	Elisabetta ZANARDINI Antonio DI GUARDO Mauro GUGLIELMIN Ester PAPA



Il Corso di Studio in breve

03/06/2020

Il Corso di Laurea Magistrale in Scienze Ambientali si propone di formare laureati di elevata qualificazione e specializzazione in grado di intervenire con competenze multidisciplinari nella comprensione, diagnosi, prevenzione e soluzione di problemi ambientali, anche assumendo responsabilità diretta di progetti e di strutture di ricerca, con una preparazione di alto livello e competitiva che permetta di inserirsi in ambiti di lavoro e ricerca scientifica sia nazionale che internazionale.

In particolare, il corso di laurea magistrale in Scienze Ambientali si propone di svolgere un'attività formativa nel campo dello studio degli impatti del Cambiamento Climatico e Globale e delle azioni di adattamento e mitigazione, dell'analisi del rischio geologico, e della sua prevenzione, della quantificazione della vulnerabilità dell'ambiente fisico, della valutazione e gestione del rischio per la salute umana e gli ecosistemi, dello studio della conservazione, gestione e valorizzazione della biodiversità. Questi aspetti trovano nella laurea magistrale in Scienze Ambientali un'unicità di offerta formativa di elevato valore scientifico e di contenuto innovativo sia a livello nazionale che internazionale, organizzato in 4 diversi curricula, in particolare:

Cambiamento Climatico e Globale: studiare e gestire gli impatti del Cambiamento Climatico e Globale, attraverso l'acquisizione di conoscenze multidisciplinari sia teoriche che pratiche, analizzare dati complessi per identificare, quantificare e gestire le criticità ambientali emergenti ai fini della mitigazione e adattamento e di uno sviluppo sostenibile.

Rischio Geologico: studiare e gestire le emergenze di natura geologica attraverso l'acquisizione di dati geologico-stratigrafici, geomorfologici e strutturali, geomorfologici, cartografici, storici, al fine di analizzare e modellare la vulnerabilità dell'ambiente fisico e ridurre i rischi relativi a diversi tipi di opere o degli abitati.

Rischio Chimico: acquisire il background scientifico sulla valutazione del rischio per l'ambiente e la salute umana di prodotti chimici, come pesticidi, biocidi, sostanze sintetiche industriali o prodotti farmaceutici, sulla base delle principali normative, la direttiva sui biocidi, la direttiva quadro europea sulle acque e il regolamento REACH.

Conservazione e Valorizzazione della Biodiversità: formulare, progettare e realizzare interventi in campo ambientale e naturalistico nel campo del monitoraggio e conservazione attiva del patrimonio naturale e della biodiversità, sia in un contesto didattico finalizzato alla divulgazione.

Link: <http://www.uninsubria.it/magistrale-ambiente>



QUADRO A1.a

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

13/01/2020

La prima consultazione con le organizzazioni rappresentative del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni a livello locale si è tenuta in data 20 gennaio 2010 mediante una Conferenza di Ateneo nella quale si è illustrata l'offerta didattica proposta e i criteri che ne hanno ispirato la determinazione, con particolare riferimento agli sbocchi occupazionali dei laureati. I Rappresentanti delle organizzazioni intervenuti hanno manifestato un generale consenso e parere favorevole per le iniziative didattiche dell'Ateneo ai sensi del DM 270/2004.

A seguito di questa consultazione, è stato avviato un programma di incontri a livello dipartimentale con la Camera di Commercio e l'Associazione Industriali di Como, rappresentate dall'Associazione Univercomo, per raccogliere indicazioni e suggerimenti per i corsi di studio di area scientifica. Nel corso del primo incontro (27 giugno 2013) sono state evidenziate le competenze specifiche dei laureati in scienze ambientali che ne favoriscono l'ingresso nel mondo del lavoro: ne è emersa la congruenza dell'offerta didattica del corso di laurea magistrale in Scienze Ambientali con il raggiungimento degli obiettivi formativi.

A partire dal 2016, nel contesto della collaborazione avviata con l'Associazione Italiana Naturalisti e l'Associazione Italiana Scienze Ambientali, è in corso un confronto sui contenuti degli insegnamenti dei corsi di laurea triennale e magistrale. Da tale confronto è emerso un apprezzamento per l'inserimento nell'offerta didattica di nuovi insegnamenti funzionali all'ingresso nel mondo del lavoro che accrescono le competenze dei laureati junior in Scienze dell'Ambiente e della Natura e magistrali in Scienze Ambientali. Sono altresì emerse una serie di ulteriori indicazioni migliorative.

Dalle risultanze delle consultazioni svolte nel corso della riunione con il Comitato di Indirizzo (25 Novembre 2019), del RA 2018 del NUV (10 Settembre 2019, Revisione del 2 Ottobre 2019), della SUA 2018/2019, delle valutazioni dei tutor aziendali, dei verbali della Commissione AiQua e del CCdS e da comunicazioni informali fra docenti si evince che:

- a) le premesse progettuali che hanno portato alla dichiarazione del carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti, risultano ancora valide anche se necessitano di un'implementazione che tenga conto delle problematiche ambientali emergenti, tra le quali il Cambiamento Climatico ed il Cambiamento Globale, nonché le esigenze di migliorare il grado di innovazione, preparazione e competitività dei propri laureati rispetto al mondo del lavoro e della ricerca;
- b) le esigenze e le potenzialità di sviluppo dei settori di riferimento del CdS sono soddisfatte ma richiedono un'implementazione per adeguarsi all'evoluzione del mondo del lavoro e della ricerca e che si rispecchi nelle soluzioni proposte per la revisione della laurea magistrale.

In particolare, nel corso della consultazione effettuata nell'ambito dell'incontro avvenuto il 25 Novembre 2019 con il Comitato di Indirizzo, è stato chiesto di esprimere un giudizio riguardo le figure professionali individuate dal CdS, i contenuti proposti, i percorsi formativi individuati, le capacità di applicare le conoscenze acquisite. Dalle osservazioni si evince che la proposta di revisione del corso di laurea magistrale, con l'individuazione dei quattro percorsi formativi, viene ritenuta adeguata alle esigenze dei diversi settori di riferimento del laureato nella classe LM-75.



QUADRO A1.b

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

La prima consultazione con le organizzazioni rappresentative del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni a livello locale si è tenuta in data 20 gennaio 2010 mediante una Conferenza di Ateneo nella quale si è illustrata l'offerta didattica proposta e i criteri che ne hanno ispirato la determinazione, con particolare riferimento agli sbocchi occupazionali dei laureati. I Rappresentanti delle organizzazioni intervenuti hanno manifestato un generale consenso e parere favorevole per le iniziative didattiche dell'Ateneo ai sensi del DM 270/2004.

A seguito di questa consultazione, è stato avviato un programma di incontri a livello dipartimentale con la Camera di Commercio e l'Associazione Industriali di Como, rappresentate dall'Associazione Univercomo, per raccogliere indicazioni e suggerimenti per i corsi di studio di area scientifica. Nel corso del primo incontro (27 giugno 2013) sono state evidenziate le competenze specifiche dei laureati in scienze ambientali che ne favoriscono l'ingresso nel mondo del lavoro: ne è emersa la congruenza dell'offerta didattica del corso di laurea magistrale in Scienze Ambientali con il raggiungimento degli obiettivi formativi.

A partire dal 2016, nel contesto della collaborazione avviata con l'Associazione Italiana Naturalisti e l'Associazione Italiana Scienze Ambientali, è in corso un confronto sui contenuti degli insegnamenti dei corsi di laurea triennale e magistrale. Da tale confronto è emerso un apprezzamento per l'inserimento nell'offerta didattica di nuovi insegnamenti funzionali all'ingresso nel mondo del lavoro che accrescono le competenze dei laureati junior in Scienze dell'Ambiente e della Natura e magistrali in Scienze Ambientali. Sono altresì emerse una serie di ulteriori indicazioni migliorative.

Dalle risultanze delle consultazioni svolte nel corso della riunione con il Comitato di Indirizzo (25 Novembre 2019), del RA 2018 del NUV (10 Settembre 2019, Revisione del 2 Ottobre 2019), della SUA 2018/2019, delle valutazioni dei tutor aziendali, dei verbali della Commissione AiQua e del CCdS e da comunicazioni informali fra docenti si evince che:

- a) le premesse progettuali che hanno portato alla dichiarazione del carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti, risultano ancora valide anche se necessitano di un'implementazione che tenga conto delle problematiche ambientali emergenti, tra le quali il Cambiamento Climatico ed il Cambiamento Globale, nonché le esigenze di migliorare il grado di innovazione, preparazione e competitività dei propri laureati rispetto al mondo del lavoro e della ricerca;
- b) le esigenze e le potenzialità di sviluppo dei settori di riferimento del CdS sono soddisfatte ma richiedono un'implementazione per adeguarsi all'evoluzione del mondo del lavoro e della ricerca e che si rispecchi nelle soluzioni proposte per la revisione della laurea magistrale.

In particolare, nel corso della consultazione effettuata nell'ambito dell'incontro avvenuto il 25 Novembre 2019 con il Comitato di Indirizzo, è stato chiesto di esprimere un giudizio riguardo le figure professionali individuate dal CdS, i contenuti proposti, i percorsi formativi individuati, le capacità di applicare le conoscenze acquisite. Dalle osservazioni si evince che la proposta di revisione del corso di laurea magistrale, con l'individuazione dei quattro percorsi formativi, viene ritenuta adeguata alle esigenze dei diversi settori di riferimento del laureato nella classe LM-75.



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Esperto in cambiamento climatico e globale

funzione in un contesto di lavoro:

L'esperto in Cambiamento Climatico e Globale è una figura professionale in possesso di approfondite conoscenze scientifiche di natura multidisciplinare e di capacità tecniche avanzate finalizzate all'analisi, gestione e mitigazione degli impatti del Cambiamento Climatico e Globale, per lo sviluppo sostenibile del territorio. E' in grado di individuare ed analizzare i fattori predisponenti il Cambiamento Climatico e Globale, i fenomeni relativi, le relazioni tra componenti

abiotiche e biotiche, i loro feedback (incluso processi e servizi ecosistemici), le interazioni con le attività antropiche. E' in grado di acquisire dati sia direttamente attraverso rilevamenti sul campo, che grazie all'impiego di tecnologie (quali ad esempio il remote sensing), di analizzare una mole complessa di dati e di modellare le interazioni tra i fattori ed i fenomeni ed i loro feedback.

L'esperto si occupa non solo dell'analisi ma anche della gestione delle criticità ambientali, sviluppa strategie di adattamento e mitigazione (anche alla luce dell'adeguamento legislativo e politico a queste problematiche che è in corso di attivazione a livello nazionale ed europeo), pianifica attività orientate allo sviluppo sostenibile, promuove e coordina

iniziative di politica ambientale orientata alla formazione di un consenso critico e propositivo dei cittadini per la soluzione dei problemi del territorio.

competenze associate alla funzione:

L'esperto acquisisce capacità che lo rendono in grado di svolgere attività finalizzate all'identificazione, quantificazione, gestione e risoluzione dei problemi ambientali legati agli impatti del Cambiamento Climatico e Globale.

A tal fine sviluppa competenze specifiche che includono diverse capacità:

- analizzare le componenti biotiche (animali e vegetali) e abiotiche (atmosfera, idrosfera e litosfera), degli ecosistemi e le loro interazioni per utilizzarle ai fini di una gestione sostenibile dell'ambiente;
- realizzare attività di rilevamento diretto sul terreno o con tecniche di remote sensing, monitorare le principali variabili biotiche ed abiotiche e dei processi ecosistemici (ad esempio flussi di gas serra) progettare, realizzare e gestire network di monitoraggio;
- valutare e quantificare gli impatti del cambiamento climatico e globale su componenti biotiche ed abiotiche e su processi e servizi ecosistemici;
- modellare possibili scenari legati alle problematiche del Cambiamento Climatico e Globale;
- progettare ed attuare strategie ed azioni di adattamento e di mitigazione.

Le abilità professionali verranno acquisite anche mediante attività sperimentali di laboratorio e/o laboratori interdisciplinari in campo.

sbocchi occupazionali:

Gli sbocchi occupazionali per questa figura professionale includono sia il settore pubblico che privato. Nel settore pubblico, le competenze potranno essere funzionali e di supporto per Ministeri (quali, Ambiente, Sanità, Beni e Attività Culturali, Infrastrutture, Università e Ricerca Scientifica e Tecnologica), enti e organismi nazionali ed internazionali (quali, l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, le Stazioni Sperimentali), oltre che per enti territoriali, quali Regioni, Comuni, Comunità Montane ed altri Enti Pubblici in settori di gestione delle realtà ambientali complesse.

L'attività di studio e di ricerca può proseguire nei corsi di Dottorato di Ricerca e possibilità di impiego possono essere trovate anche nel settore della ricerca scientifica presso le Università o istituti quali ad esempio, il CNR, l'ENEA, l'ENEL e il CCR.

Nel settore privato le competenze sviluppate potranno trovare un ambito di collocazione presso società e imprese produttrici di beni e servizi, con compiti di organizzazione, valutazione, gestione e di responsabilità, per tutte le problematiche che possano comportare una interazione tra le attività produttive e i sistemi ambientali.

Infine, un possibile sbocco occupazionale riguarda anche l'insegnamento nella scuola per materie riferibili all'educazione ambientale e alle scienze naturali, previo conseguimento dell'abilitazione e/o superamento dei relativi concorsi, secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

Esperto in analisi e gestione del rischio geologico

funzione in un contesto di lavoro:

L'esperto in analisi e gestione del rischio geologico possiede conoscenze e capacità tecniche avanzate finalizzate all'analisi, gestione e mitigazione del rischio geologico. L'esperto è in grado di analizzare i fattori scatenanti e predisponenti il dissesto geologico e idrogeologico, definire la vocazione di un territorio dal punto di vista fisico, ricostruire la storia dell'impatto antropico sul territorio e quantificarne la vulnerabilità rispetto alle dinamiche dei processi naturali, valutare l'uso delle georisorse disponibili e l'esposizione del territorio o di un'opera a rischio geologico, in diversi contesti geologico-ambientali. L'esperto è in grado di raccogliere dati sia attraverso rilevamenti sul campo che grazie all'uso di tecnologie di remote sensing e di gestire ed analizzare una mole complessa di dati attraverso l'applicazione di tecnologie GIS e di tecniche di analisi geostatistica. Le conoscenze acquisite conferiscono gli strumenti per utilizzare record geologico-stratigrafici per la ricostruzione paleo-ambientale del territorio.

competenze associate alla funzione:

analisi e gestione del rischio naturale; rilevamento geologico e geomorfologico; redazione di carte tematiche e geologiche (quali, ad esempio, geomorfologiche); trattamento e analisi geostatistica di dati geologico-ambientali; conoscenza, pianificazione ed uso delle principali tecniche di indagine conoscitiva preliminari alla progettazione di un'opera; sfruttamento ed individuazione di georisorse; analisi della vulnerabilità e del rischio geologico anche annesso ai cambiamenti climatici; lettura ed analisi dei record geologico-stratigrafici; analisi della storia del territorio anche attraverso dati cartografici e sistemi informativi geografici; valutazione dell'esposizione a pericolosità sismica e al fenomeno di fagliazione superficiale.

sbocchi occupazionali:

Gli sbocchi professionali sono molteplici e vanno dalla possibilità di operare in studi geologici professionali quali geologo, rilevatore geologico, assistente geologico, sperimentatore tecnico geologico o anche in amministrazioni pubbliche, in particolare con funzione di Protezione Civile quali Comuni, Regioni, Vigili del Fuoco o Dipartimento di Protezione Civile

ma anche presso Istituti deputati al Monitoraggio e alla Prevenzione dei Rischi quali ISPRA, Regioni, INGV.

Infine, un possibile sbocco occupazionale riguarda anche linsegnamento nella scuola per materie riferibili all'educazione

ambientale e alle scienze naturali, previo conseguimento dell'abilitazione e/o superamento dei relativi concorsi, secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

Esperto in monitoraggio, analisi e prevenzione del rischio chimico per gli ecosistemi

funzione in un contesto di lavoro:

Un esperto in monitoraggio, analisi e prevenzione del rischio chimico per gli ecosistemi è una figura in grado di agire in modo autonomo e approfondito nel contesto della valutazione e gestione dell'impatto delle sostanze chimiche sugli ecosistemi ed in generale sull'ambiente. Acquisisce competenze nell'impostazione e organizzazione di protocolli per il monitoraggio di diverse fasi ambientali, biotiche e abiotiche, in vari contesti di contaminazione e uso di prodotti chimici. Sarà in grado di partecipare alla gestione del rischio chimico, alla valutazione sia dell'esposizione degli ecosistemi sia agli effetti e la conseguente caratterizzazione del rischio. Sarà in grado di redigere e verificare dossier di caratteristiche chimico-fisiche delle sostanze chimiche (anche nel contesto del REACH), valutarne il destino ambientale e gli effetti sui principali target degli ecosistemi acquatici e terrestri.

competenze associate alla funzione:

Coordina ed effettua campagne di monitoraggio per la valutazione della contaminazione ambientale, mette a punto e verifica tecniche analitiche per la misura di inquinanti e contaminanti organici ed inorganici in ambienti naturali, antropici e siti contaminati, valuta dati chimico-fisici e ambientali necessari all'implementazione dei modelli del destino ambientale e di bioaccumulo, predispone ed organizza interventi di risanamento dei siti contaminati (bioremediation, phytoremediation, venting ecc.), mette a punto ed esegue test di ecotossicità su organismi terrestri ed acquatici.

sbocchi occupazionali:

Sia nel settore pubblico e privato ove le competenze di monitoraggio, analisi e prevenzione del rischio chimico per gli ecosistemi siano rilevanti: dalle agenzie internazionali (ECHA, EFSA, ecc.) e nazionali (ISPRA, Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale) a quelle regionali (ARPA: Agenzie regionali prevenzione e Ambiente) fino alle amministrazioni pubbliche a diverso livello.

Nell'ambito del settore privato gli esperti possono trovare occupazione presso laboratori di analisi ambientali, studi di consulenza ambientale e certificazione ambientale, aziende interessate alle regolamentazioni (REACH, pesticidi, biocidi, cosmetici, ecc) dei composti chimici che producono o utilizzano.

Infine, un possibile sbocco occupazionale riguarda anche l'insegnamento nella scuola per materie riferibili all'educazione ambientale e alle scienze naturali, previo conseguimento dell'abilitazione e/o superamento dei relativi concorsi, secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

Esperto in analisi, monitoraggio, valutazione, prevenzione e gestione del rischio per la salute umana da agenti chimici, fisici e biologici

funzione in un contesto di lavoro:

L'igienista ambientale ed occupazionale, così come ha stabilito la Organizzazione Mondiale della Sanità, è quella figura professionale che si assume la responsabilità di individuare, valutare e controllare, ai fini della prevenzione e della eventuale bonifica, dei fattori ambientali di natura chimica, fisica e biologica derivanti dall'attività industriale, presenti all'interno e all'esterno degli ambienti di lavoro che possono alterare lo stato di salute e di benessere dei lavoratori e della popolazione, nel rispetto dei canoni di etica e deontologia professionale. Attività di indagine sul territorio, rilievo e monitoraggio e valutazione del rischio derivante da esposizione a pericoli di natura chimica, fisica e biologica sia attuale che pregressa, incluse le attività di analisi e sintesi dei dati utili alla valutazione del rischio per l'uomo. L'igienista ambientale partecipa al Capitolo sulla Salute Pubblica degli Studi di Impatto Ambientale (SIA), coordinando o spendendo le sue competenze in studi di impatto sanitario (VIS).

competenze associate alla funzione:

Di seguito alcune competenze fondamentali quali: strategie di monitoraggio; campionamenti ambientali e analisi delle diverse matrici (aria, acqua, superfici e matrici solide, suolo e rifiuti); valutazione dei rischi chimici (inclusi gli scenari di esposizione REACH & CLP); rischi biologici (virus, batteri, miceti ed allergeni); fisici (rumore e vibrazioni, radiazioni ionizzanti e non); ergonomia e fattori di stress termico e/o di alterazione del comfort microclimatico; biostatistica ed epidemiologia; tossicologia; processi produttivi (ambiente di lavoro, impatti ed evoluzione in relazione alla tutela della salute dei lavoratori e della popolazione generale); analisi e gestione del rischio per la salute e per l'ambiente (compresi i sistemi di mitigazione e misure di controllo impiantistiche e non ingegneristiche).

sbocchi occupazionali:

Istituzioni pubbliche di vigilanza e controllo internazionali (ECHA, EFSA) e nazionali (Ministeri, ARPA, ASL, Regioni, Province e Comuni).

Industrie ed aziende pubbliche e private. Coordinamento e/o partecipazione a Servizi per la tutela della Salute, Sicurezza ed Ambiente (SPP ed HSE) di gruppi multinazionali.

Società di consulenza e servizi per la gestione ambientale: monitoraggi periodici per ottenimento e mantenimento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (Direttiva IPPC). Controllo dei luoghi di lavoro (Decreto 81/08) e dell'ambiente (Decreto 152/06) servizi per le bonifiche, per i quali la figura dell'Igienista Industriale è definita e riconosciuta dalla UNI 11711.

Registrazioni, notifiche e partecipazione alla redazione dei Dossier per le sostanze chimiche in ottemperanza ai Regolamenti Europei REACH, CLP e SDS.

Infine, un possibile sbocco occupazionale riguarda anche l'insegnamento nella scuola per materie riferibili all'educazione ambientale e alle scienze naturali, previo conseguimento dell'abilitazione e/o superamento dei relativi concorsi, secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

Esperto in analisi e gestione delle risorse naturali e divulgazione naturalistica

funzione in un contesto di lavoro:

Un esperto in analisi e gestione delle risorse naturali e divulgazione naturalistica è una figura professionale in grado di formulare, progettare e realizzare interventi in campo ambientale e naturalistico per il monitoraggio, la gestione e la conservazione attiva del patrimonio naturale e della biodiversità, anche in un contesto didattico finalizzato alla divulgazione e alla diffusione di una cultura ambientale scientificamente corretta.

In particolare le funzioni che potrà svolgere includono:

Pianificazione di attività di indagine sul territorio, in un contesto ecosistemico e interdisciplinare.

Progettazione e supervisione tecnico/scientifica di attività di rilievo e monitoraggio sul terreno di componenti della biodiversità vegetale e animale.

Redazione di piani/progetti per la gestione, conservazione, tutela e sfruttamento sostenibile di risorse faunistiche e floristico/vegetazionali, nel contesto normativo nazionale e comunitario.

Progettazione realizzazione e coordinamento di itinerari di visita e visite guidate in contesti museali, presso Enti preposti alla tutela delle risorse naturali (Parchi Nazionali, Regionali, ecc.) e nell'ambito del geoturismo/turismo naturalistico per scuole e pubblico generico.

Progettazione/realizzazione di eventi, mostre tematiche e pubblicazioni divulgative.

competenze associate alla funzione:

Applica le conoscenze relative alle realtà ambientali complesse per l'acquisizione di informazioni relative al patrimonio floro-faunistico, per la redazione e attuazione pratica di azioni volte al monitoraggio, alla gestione e alla tutela di elementi di rilievo del paesaggio. Comprende e analizza le interazioni biotiche e abiotiche a livello ecosistemico, pianifica e realizza interventi di gestione, conservazione e tutela del patrimonio naturalistico-ambientale.

Applica le conoscenze associate alle nozioni sui modi di conservazione dei resti fossili, sulle tipologie di giacimenti fossiliferi, sul significato dei fossili come indicatori di fenomeni evolutivi e di variazioni ambientali per la realizzazione di prodotti/prestazioni in grado di consentire al destinatario l'acquisizione di informazioni, la comprensione del contesto di origine di quanto fruibile del patrimonio museale e/o geoturistico.

sbocchi occupazionali:

Musei naturalistici, geoparchi, parchi tematici, editoria divulgativa, studi associati/libera professione nel campo della pianificazione ambientale, con particolare riferimento alle componenti botaniche e faunistiche, consulenze e collaborazioni per Pubblica Amministrazione (Enti Parco, Regioni, Province).

Infine, un possibile sbocco occupazionale riguarda anche l'insegnamento nella scuola per materie riferibili all'educazione ambientale e alle scienze naturali, previo conseguimento dell'abilitazione e/o superamento dei relativi concorsi, secondo quanto previsto dalla normativa vigente.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Geologi - (2.1.1.6.1)
2. Paleontologi - (2.1.1.6.2)
3. Idrologi - (2.1.1.6.5)
4. Biologi, botanici, zoologi ed assimilati - (2.3.1.1)

5. Biologi e professioni assimilate - (2.3.1.1.1)
6. Ecologi - (2.3.1.1.7)
7. Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze della terra - (2.6.2.1.4)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

26/01/2020

Per accedere alla Laurea Magistrale in Scienze Ambientali è necessario possedere adeguati requisiti curriculari e preparazione personale.

Possono iscriversi i laureati nella classe L-32 Scienze per l'ambiente e la natura (ex D.M. 270/2004) o 27 Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura (ex D.M. 509/1999), ovvero altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo, purché vengano soddisfatti i requisiti curriculari.

Possono altresì iscriversi i laureati in altre classi, purché in possesso di almeno 60 crediti in più di uno dei seguenti ambiti

- almeno 6 CFU nell'Area 01 Scienze matematiche e informatiche
- almeno 6 CFU nell'Area 02 - Scienze fisiche
- almeno 12 CFU nell'Area 03 - Scienze chimiche
- almeno 18 CFU nell'Area 04 - Scienze della terra
- almeno 18 CFU nell'Area 05 - Scienze biologiche

E richiesta la conoscenza della lingua inglese (livello B1).

La personale preparazione dei laureati viene verificata, ai fini dell'ammissione al corso di laurea magistrale, previo possesso dei requisiti curriculari, mediante colloquio su argomenti relativi alle discipline trattate nei corsi fondamentali della Laurea triennale della classe L-32.

Il colloquio, le cui modalità saranno definite nel Regolamento didattico del corso di studio, verrà svolto da una commissione di docenti nominati dal Consiglio del Corso di Studio.

Verrà verificato, inoltre, il possesso delle conoscenze della lingua inglese valutando sia la capacità di comprensione dei testi che di espressione orale e scritta.

Le modalità di svolgimento della prova conoscenza della lingua inglese saranno dettagliate nel Regolamento didattico del corso di studio.



QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

03/06/2020

L'ammissione al corso di laurea magistrale in Scienze Ambientali è subordinata alla verifica del possesso dei requisiti curriculari e all'adeguatezza della personale preparazione.

Possono essere ammessi al corso di laurea magistrale in Scienze Ambientali coloro che siano in possesso dei seguenti requisiti curriculari:

- laurea appartenente alla classe delle lauree in Scienze e Tecnologie Per l'Ambiente e la Natura (L-32)ex-DM 270/04) o della corrispondente classe 27 (ex-DM 509/99);
- laurea di altra classe conseguita presso un Ateneo nazionale, ovvero di un titolo di studio conseguito all'estero, purché

riconosciuti idonei dal Consiglio di Corso di Studi.

Con riferimento a questi titoli, un'apposita Commissione composta da almeno 3 docenti del corso di laurea valuta la tipologia degli esami sostenuti, con particolare riguardo a quelli compresi nei Settori Scientifico-Disciplinari considerati di base e caratterizzanti per la classe L-32.

Successivamente alla verifica dei requisiti curriculari la Commissione valuta altresì la personale preparazione degli studenti interessati all'immatricolazione al corso di laurea magistrale mediante un colloquio su argomenti e conoscenze relativi alle discipline degli insegnamenti di base e caratterizzanti di un corso di laurea della classe L-32. Più in particolare, sono richieste conoscenze adeguate al raggiungimento degli obiettivi formativi della classe LM-75.

Qualora giudichi la preparazione adeguata, la Commissione delibera l'ammissibilità al corso di laurea magistrale in Scienze Ambientali.

Qualora, in sede di colloquio, lo studente non possieda i requisiti richiesti, dovrà colmarli sulla base delle indicazioni appositamente fornite dalla Commissione, prima di poter sostenere nuovamente il colloquio con la stessa.

Link : <https://www.uninsubria.it/offertaformativa/scienze-ambientali>



QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

13/01/2020

I laureati di questo corso di laurea magistrale dovranno acquisire una preparazione interdisciplinare scientifica, legislativa e decisionale che consenta loro di affrontare in modo integrato i problemi imposti all'ambiente dall'evoluzione naturale del territorio, dagli interventi antropici e dal Cambiamento Climatico e Globale e dai rischi ad essi associati.

In particolare, la figura culturale e professionale del laureato del corso di laurea magistrale in Scienze Ambientali dovrà essere in generale in grado di:

- 1) Analizzare, controllare e gestire realtà ambientali complesse, derivanti sia da dinamiche naturali che da influenze di origine antropica, lo studio dei loro effetti sulle componenti biotiche ed abiotiche degli ecosistemi, includendo processi e servizi ecosistemici, gli effetti che le modifiche dell'ambiente hanno sugli organismi viventi e sulla salute dell'uomo.
- 2) Conoscere le diverse metodologie e tecniche d'indagine, di controllo e gestione del territorio e delle sue risorse, delle varie componenti ambientali, e dei rischi naturali e antropogenici, tenendo in considerazione criteri di sostenibilità e di etica ambientale.
- 3) Avere una solida preparazione culturale a indirizzo sistemico rivolta all'ambiente, basata su un approccio di tipo multidisciplinare, e una conoscenza delle metodologie di raccolta e analisi dei dati chimici, geologici, biologici, ecologici, e tossicologici.
- 4) Avere la capacità di individuare e organizzare le interazioni dei diversi fattori (biotici, abiotici e antropici) che costituiscono processi, sistemi e problemi ambientali complessi.
- 5) Avere competenze per la valutazione delle risorse, della storia degli impatti ambientali sul territorio, delle interazioni fra processi naturali e antropici, attraverso la formulazione di modelli sfruttando strumenti concettuali e metodologici non solo scientifici, ma anche forniti dall'economia e dal diritto.
- 6) Sviluppare la capacità di interazione e collaborazione nell'ambito di gruppi di lavoro multidisciplinari per essere competitivi nell'affrontare le diverse tematiche di gestione e di emergenza ambientale;
- 7) Essere in grado di lavorare con ampia autonomia per la progettazione, stesura e realizzazione di relazioni e lavori, anche assumendo responsabilità di progetti e strutture.
- 8) Sviluppare e applicare metodologie per la gestione dei dati ambientali, acquisendo un'adeguata autonomia di giudizio ed abilità comunicativa, unite alla padronanza scritta e orale di almeno una lingua dell'Unione Europea oltre all'italiano.

Al fine di acquisire questa preparazione il percorso formativo del corso di laurea magistrale in Scienze Ambientali le attività didattiche formative previste sono finalizzate in generale a:

- fornire un'adeguata ed approfondita preparazione culturale rivolta all'ambiente, con un approccio interdisciplinare, basata su una solida padronanza del metodo scientifico, attraverso l'acquisizione di basi teoriche e metodologiche relative agli aspetti più avanzati delle problematiche ambientali sia in ambito biotico che abiotico, in modo da garantire al futuro laureato anche un possibile accesso a corsi di dottorato di ricerca;
- fornire le conoscenze per valutare le risorse ambientali e la vocazione naturale di un'area, formulare ipotesi per la loro gestione, la pianificazione del territorio e la conservazione dell'ambiente, favorire l'adattamento al cambiamento climatico e globale e la mitigazione dei possibili rischi ad essi correlati, prevenire e gestire i rischi naturali e legati all'attività antropica, anche integrando le tematiche ambientali con i sistemi normativi;
- formare la capacità di comprendere, conoscere ed utilizzare le diverse metodologie di indagine per lo studio dell'ambiente e delle sue risorse, per il controllo e la gestione di situazioni ambientali complesse nonché per l'analisi dei rischi naturali ed antropogenici, delle tematiche emergenti legate al Cambiamento Climatico e Globale, alla progettazione di azioni concrete di intervento in materia ambientale, con lo sviluppo di percorsi dedicati in funzione delle specifiche finalità associate a ciascun curriculum di studio;
- fare acquisire la capacità di individuare e organizzare le interazioni dei diversi fattori che intervengono in processi, sistemi e problemi ambientali complessi.

Per ciascun curriculum, le attività formative teoriche saranno integrate con attività ed esercitazioni pratiche di laboratorio e di campo, possibilmente a carattere interdisciplinare. Queste ultime saranno condotte utilizzando metodologie e apparecchiature specifiche; con la successiva analisi delle osservazioni effettuate e dei dati raccolti, nonché dell'elaborazione di relazioni scritte.

Il regolamento didattico del corso di studio e l'offerta formativa saranno tali da consentire agli studenti di seguire secondo i propri interessi culturali e le proprie propensioni i percorsi formativi a loro più consoni, ciascuno dei quali articolato con un'offerta formativa che comprende un'adeguata quantità di crediti in settori affini e integrativi oltre che in quelli caratterizzanti.



QUADRO A4.b.1

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

Conoscenza e capacità di comprensione

Il laureato magistrale acquisirà conoscenze e metodologie necessarie alla comprensione degli aspetti fondamentali delle Scienze Ambientali, in particolare:
all'analisi, valutazione e gestione di problematiche ambientali complesse e delle criticità legate agli impatti del Cambiamento Climatico e Globale;
alla valutazione e alla gestione dei problemi relativi ai cambiamenti climatici e delle dinamiche del Sistema terra ed alla loro gestione ai fini di adattamento e mitigazione;
al rischio geologico con particolare riferimento alla vulnerabilità del territorio e delle sue risorse e alla prevenzione e gestione dei rischi che legano le dinamiche naturali a quelle antropiche;
alla valutazione e gestione dei rischi di natura chimica derivanti dall'attività antropica verso gli ecosistemi e la salute umana; alla gestione e valorizzazione della biodiversità ed alla comprensione delle dinamiche ecosistemiche legate all'ambiente naturale.

Tali conoscenze e capacità saranno apprese nell'ambito degli ambiti disciplinari caratterizzanti con il coinvolgimento delle discipline chimiche, biologiche, geologiche, ecologiche, agrarie, tecniche e gestionali, economiche e valutative.

Per ciascun ambito saranno fornite ampie ed esaustive basi conoscitive di tipo multidisciplinare, secondo un programma integrato di insegnamenti che uniranno alle conoscenze teoriche anche l'acquisizione di abilità e conoscenze di tipo pratico, sia in laboratorio che in campo, e l'acquisizione di specifiche metodologie, tramite lezioni ed esercitazioni in aula, anche a carattere seminariale, che verranno verificate attraverso prove scritte e/o orali e relazioni per discussione

dei risultati di attività di laboratorio svolte anche a piccoli gruppi.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente dovrà essere in grado di applicare le conoscenze e competenze acquisite sviluppando capacità di risoluzione delle diverse e complesse problematiche ambientali e dei diversi aspetti delle scienze dell'ambiente attraverso un approccio interdisciplinare. A tal fine per ciascun percorso sarà prevista la realizzazione di attività didattiche sul terreno (con analisi di casi reali di studio) e di esercitazioni in laboratorio che permetteranno allo studente di applicare le nozioni teoriche, per comprendere ed applicare in modo interdisciplinare le conoscenze.

In particolare il laureato magistrale acquisirà le capacità necessarie per:

- Analizzare, controllare e gestire realtà ambientali complesse, derivanti sia da dinamiche naturali che da influenze di origine antropica, lo studio dei loro effetti sulle componenti biotiche ed abiotiche degli ecosistemi
- Conoscere le diverse metodologie e tecniche d'indagine, di controllo e gestione
- Avere competenze per la valutazione delle risorse, della storia degli impatti ambientali sul territorio, delle interazioni fra processi naturali e antropici
- Sviluppare la capacità di interazione e collaborazione nell'ambito di gruppi di lavoro multidisciplinari per essere competitivi nell'affrontare le diverse tematiche di gestione e di emergenza ambientale;
- Essere in grado di lavorare con ampia autonomia per la progettazione, stesura e realizzazione di relazioni e lavori, anche assumendo responsabilità di progetti e strutture.
- Sviluppare e applicare metodologie per la gestione dei dati ambientali, acquisendo un'adeguata autonomia di giudizio ed abilità comunicativa

Tali capacità verranno acquisite durante tutto il percorso formativo e saranno verificate nelle prove d'esame (prove in itinere, esami di profitto, tirocini e stage). Lo studente potrà inoltre dimostrare di aver pienamente acquisito le capacità di apprendimento richieste anche durante la redazione della tesi e la relativa discussione all'atto della prova finale.

▶ QUADRO A4.b.2

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

CAMBIAMENTO CLIMATICO E GLOBALE

Conoscenza e comprensione

I corsi di questa area forniscono le conoscenze necessarie per la comprensione e la gestione delle problematiche ambientali complesse e delle criticità legate agli impatti del Cambiamento Climatico e Globale. L'articolazione degli insegnamenti permette lo sviluppo di un bagaglio di multidisciplinare di conoscenze relative alle componenti abiotiche e biotiche degli ecosistemi, alle loro interazioni, processi, per identificare e quantificare gli impatti del cambiamento climatico ed i feedback ad essi associati, oltre che per valutare i trend di variazione ed individuare la vulnerabilità dei sistemi. I corsi permettono di acquisire capacità tecniche e metodologiche, sia teoriche che pratiche (in laboratorio ed in campo) indispensabili per lo studio ed ancor di più per valutare e quantificare gli impatti e per progettare strategie ed azioni concrete di adattamento e di mitigazione legate agli impatti ed ai rischi del Cambiamento Climatico e Globale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Gli obiettivi dei corsi di quest'area sono:

- saper utilizzare le conoscenze e le abilità tecniche acquisite per affrontare le problematiche legate alla diagnostica, monitoraggio e risoluzione delle criticità ambientali legate agli impatti del cambiamento climatico e globale;
- saper gestire ed organizzare dati provenienti da diverse discipline ed applicare i metodi sperimentali acquisiti in modo idoneo alle diverse problematiche ambientali
- utilizzare le proprie capacità per monitorare e valutare la qualità e vulnerabilità dell'ambiente naturale e delle sue interazioni con le attività antropiche, e per progettare ed attuare reti di monitoraggio per la valutazione dell'integrità dei

sistemi naturali e diagnosticare gli effetti dell'impatto delle attività dell'uomo sull'ambiente

- saper contestualizzare i cambiamenti climatici in atto inquadrandoli in una finestra temporale ampia, mettendo in relazione le dinamiche del clima con quelle di altre componenti del sistema terrestre;
- applicare le proprie conoscenze per progettare ed attuare interventi di adattamento e mitigazione

Sono previste inoltre attività didattiche sul terreno (con analisi di casi reali di studio) ed esercitazioni in laboratorio che permettono allo studente di applicare le nozioni teoriche, di comprendere ed applicare in modo interdisciplinare le conoscenze.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ADATTAMENTO E MITIGAZIONE AL CAMBIAMENTO CLIMATICO [url](#)

BIODIVERSITA' VEGETALE E CAMBIAMENTI CLIMATICI [url](#)

CAMBIAMENTO CLIMATICO [url](#)

CHIMICA ANALITICA DELL'ATMOSFERA [url](#)

CONSERVAZIONE E GESTIONE DELLA FAUNA [url](#)

ECOLOGIA DELLE POPOLAZIONI E COMUNITA' [url](#)

ECOLOGIA VEGETALE APPLICATA [url](#)

ECOSISTEMI ACQUATICI E WATER GRABBING [url](#)

ELEMENTI DI ANALISI MULTIVARIATA E MODELLISTICAPER LA CHIMICA E L'AMBIENTE [url](#)

GEOLOGIA DEL QUATERNARIO [url](#)

METODI ANALITICI PER IL MONITORAGGIO AMBIENTALE [url](#)

MICROBIOLOGIA AMBIENTALE APPLICATA [url](#)

PALEOECOLOGIA [url](#)

RICOSTRUZIONI PALEOCLIMATICHE [url](#)

STRESS ECOLOGY [url](#)

TELERILEVAMENTO PER GEOSCIENZE E GIS [url](#)

TOSSICOLOGIA AMBIENTALE E OCCUPAZIONALE CON ELEMENTI DI DIRITTO AMBIENTALE [url](#)

RISCHIO GEOLOGICO

Conoscenza e comprensione

I corsi di quest area forniscono le conoscenze necessarie per comprendere i processi e la dinamica endogena ed esogena che modificano la superficie terrestre e delle mutue relazioni che intercorrono tra l'ambiente fisico naturale e l'attività antropica. Forniscono altresì conoscenze utili alla comprensione degli interventi utili alla prevenzione, protezione e mitigazione dei fenomeni di rischio geologico. I corsi forniscono le basi teoriche per l'analisi e conoscenza dei parametri fisici del territorio, dei processi naturali e dei rischi ad essi collegati, della vulnerabilità dell'ambiente fisico e antropogenico.

Vengono fornite le basi scientifico-tecniche necessarie per la lettura, interpretazione e redazione di cartografia geologico-tecnica, l'acquisizione di dati strutturali, stratigrafici e geomorfologici, l'interpretazione di modelli di sottosuolo e la lettura ed interpretazione di analisi esplorative di tipo geofisico.

Vengono inoltre illustrate le diverse metodologie e tecniche d'indagine, controllo, valutazione e gestione dei rischi e della vulnerabilità del territorio e delle sue risorse. Infine, sono approfondite le conoscenze delle problematiche legate alla pericolosità sismica e ai rischi ad essa associati, nonché quelle legate ai cambiamenti climatici del passato ed attuali in relazione all'ambiente fisico ed agli ecosistemi vegetali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Gli obiettivi dei corsi di quest'area sono: i) conoscere i processi ed i fenomeni che concorrono nella formazione dei rischi; ii) conoscere le problematiche legate alla valutazione e gestione dei rischi naturali; iii) conoscere i metodi sperimentali (rilevamento dei parametri geologico-ambientali, monitoraggio) per valutare interventi di prevenzione, protezione e mitigazione del rischio; iv) conoscere i metodi predittivi per lo studio degli effetti reciproci tra evoluzione terrestre e attività antropica.

Sono previste inoltre attività didattiche sul terreno ed esercitazioni in laboratorio che permettono allo studente di applicare le nozioni teoriche, di comprendere in modo interdisciplinare le dinamiche del territorio e di fare esperienza di casi reali di studio.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ADATTAMENTO E MITIGAZIONE AL CAMBIAMENTO CLIMATICO [url](#)

BIODIVERSITA' VEGETALE E CAMBIAMENTI CLIMATICI [url](#)

CAMBIAMENTO CLIMATICO [url](#)

CHIMICA ANALITICA DELL'ATMOSFERA [url](#)

ECOLOGIA DELLA SOSTENIBILITA' [url](#)

ECOLOGIA VEGETALE APPLICATA [url](#)

ECOSISTEMI ACQUATICI E WATER GRABBING [url](#)

ELEMENTI DI ANALISI MULTIVARIATA E MODELLISTICAPER LA CHIMICA E L'AMBIENTE [url](#)

GEOLOGIA DEI TERREMOTI, MITIGAZIONE DEL RISCHIO NATURALE E RUOLO DELLA PROTEZIONE CIVILE [url](#)

GEOLOGIA DEL QUATERNARIO [url](#)

GEOLOGIA DEL VULCANICO [url](#)

GEOMORFOLOGIA APPLICATA [url](#)

GEORISORSE [url](#)

METODI ANALITICI PER IL MONITORAGGIO AMBIENTALE [url](#)

MICROBIOLOGIA AMBIENTALE APPLICATA [url](#)

PALEOSISMOLOGIA E TETTONICA ATTIVA [url](#)

RICOSTRUZIONI PALEOCLIMATICHE [url](#)

RISCHIO CHIMICO

Conoscenza e comprensione

I corsi di questa area forniscono le conoscenze necessarie per comprendere la valutazione e gestione dei rischi di natura chimica derivanti dall'attività antropica verso gli ecosistemi e la salute umana. I corsi introducono le basi teoriche per la valutazione dell'esposizione e degli effetti. Ulteriori approfondimenti permettono di comprendere ed utilizzare metodologie di monitoraggio ambientale, i test ecotossicologici per la valutazione degli effetti sugli organismi oltre a metodi in silico su base strutturale per la modellizzazione delle proprietà chimico fisiche ed (eco)tossicologiche, al fine della prevenzione del potenziale pericolo (approccio Green chemistry). Vengono inoltre illustrati i modelli del destino ambientale dei contaminanti negli ecosistemi e viene quindi completata a livello di dettaglio la conoscenza delle problematiche legate all'esposizione nei luoghi di lavoro e di vita.

Nello specifico, saranno fornite conoscenze normative, modellistiche e applicative per poter affrontare su basi scientifiche i vari aspetti della valutazione del rischio, a partire dagli aspetti teorici su pericoli, esposizione e caratterizzazione del rischio.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Gli obiettivi dei corsi di questa area sono:

saper affrontare in modo efficace le problematiche legate alla valutazione e gestione del rischio chimico;
applicare i metodi sperimentali (monitoraggio ambientale e test eco-tossicologici e tossicologici) per valutare esposizione ed effetti;

utilizzare metodi predittivi per lo studio del pericolo intrinseco, dell'esposizione e degli effetti;

valutare il pericolo ambientale delle sostanze chimiche, identificare le richieste di dati e le carenze di conoscenza;

applicare e gestire nella pratica le fasi di base della valutazione del rischio chimico;

comunicare i risultati della valutazione del rischio chimico, le sue conclusioni, incertezze e limitazioni

Sono previste inoltre delle esercitazioni in laboratorio che permettono allo studente di applicare le nozioni teoriche e di verificarne le modalità di implementazione e le problematiche relative

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BIOCHIMICA [url](#)

CAMBIAMENTI GLOBALI E SALUTE UMANA [url](#)

CHIMICA ANALITICA DELL'ATMOSFERA [url](#)

CHIMICA INDUSTRIALE PER L'AMBIENTE [url](#)

ECOLOGIA DELLA SOSTENIBILITA' [url](#)

ECOSISTEMI ACQUATICI E WATER GRABBING [url](#)

ELEMENTI DI ANALISI MULTIVARIATA E MODELLISTICA PER LA CHIMICA E L'AMBIENTE [url](#)

GEOMORFOLOGIA APPLICATA [url](#)

GEORISORSE [url](#)

IGIENE AMBIENTALE ED OCCUPAZIONALE APPLICATA [url](#)

LABORATORIO DI IGIENE AMBIENTALE ED OCCUPAZIONALE APPLICATA [url](#)

METODI ANALITICI PER IL MONITORAGGIO AMBIENTALE [url](#)

METODOLOGIE BIOCHIMICHE PER L'AMBIENTE [url](#)

MICROBIOLOGIA AMBIENTALE APPLICATA [url](#)

MODELLISTICA DEL DESTINO AMBIENTALE DEI CONTAMINANTI [url](#)

STRESS ECOLOGY [url](#)

TELERILEVAMENTO PER GEOSCIENZE E GIS [url](#)

TEST ECOTOSSICOLOGICI [url](#)

TOSSICOLOGIA AMBIENTALE E OCCUPAZIONALE CON ELEMENTI DI DIRITTO AMBIENTALE [url](#)

VALUTAZIONE DEL RISCHIO AMBIENTALE [url](#)

CONSERVAZIONE E VALORIZZAZIONE DELLA BIODIVERSITA'

Conoscenza e comprensione

L'area culturale in Analisi e gestione delle dinamiche ambientali del corso di laurea magistrale in Scienze Ambientali fornirà ai laureati magistrali un bagaglio di conoscenze avanzate e capacità di comprensione delle dinamiche ecosistemiche e legate all'ambiente naturale e delle interazioni tra le componenti biotiche e abiotiche sia nel tempo attuale che nel passato, oltre che delle perturbazioni indotte da cause antropiche. Tale formazione verrà integrata da conoscenze sull'evoluzione delle comunità viventi e le loro interazioni con l'ambiente e sulle cause geologiche ed evolutive delle crisi biologiche. Ciò si realizzerà con una solida preparazione sulle più moderne tecniche e metodologie di indagine e monitoraggio e di archiviazione ed analisi dei dati nelle discipline biologiche, geologiche, ecologiche e chimiche, sia per quanto riguarda gli aspetti teorici che quelli sperimentali di laboratorio e di campo, e con insegnamenti che interessano aspetti applicativi, gestionali, e valutativi con cenni del contesto normativo. Particolare attenzione sarà anche rivolta alle tecniche di simulazione e modellizzazione dei dati ambientali, in maniera da poter preparare scenari di previsione in campo ambientale, e dei rischi naturali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale nell'area culturale in Analisi e gestione delle dinamiche ambientali del corso di laurea magistrale in Scienze Ambientali dovrà essere capace di elaborare e applicare in maniera interdisciplinare la conoscenza e la comprensione acquisite per sviluppare autonomamente un approccio professionale, critico e consapevole alle problematiche di monitoraggio, valutazione e gestione dell'ambiente. Sarà in grado di trattare, anche a livello statistico, i dati raccolti in modo da poter elaborare modelli rappresentativi della realtà misurata e consentire proiezioni di andamento e sviluppo delle specifiche problematiche analizzate. Dovrà quindi essere in grado di sviluppare capacità di comprensione atte all'eventuale progettazione di idee originali sia in un contesto di ricerca applicata che in attività tecniche e gestionali indipendenti o subordinate (a livello anche dirigenziale) nell'ambito ecologico, geologico, ambientale, dei beni culturali, della comunicazione ed educazione ambientali e della diagnosi dei rischi biologici, geologico-ambientali. Queste capacità saranno verificate tramite relazioni scritte e/o esami orali e/o elaborati multimediali.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ADATTAMENTO E MITIGAZIONE AL CAMBIAMENTO CLIMATICO [url](#)

BIODIVERSITA' VEGETALE E CAMBIAMENTI CLIMATICI [url](#)

CAMBIAMENTI GLOBALI E SALUTE UMANA [url](#)

CONSERVAZIONE E GESTIONE DELLA FAUNA [url](#)

ECOLOGIA DELLE POPOLAZIONI E COMUNITA' [url](#)

ECOLOGIA VEGETALE APPLICATA [url](#)

ECOSISTEMI ACQUATICI E WATER GRABBING [url](#)

ELEMENTI DI ANALISI MULTIVARIATA E MODELLISTICA PER LA CHIMICA E L'AMBIENTE [url](#)

GESTIONE SITI RETE NATURA 2000 [url](#)

METODI ANALITICI PER IL MONITORAGGIO AMBIENTALE [url](#)

MICROBIOLOGIA AMBIENTALE APPLICATA [url](#)

PALEOECOLOGIA [url](#)

RICOSTRUZIONI PALEOCLIMATICHE [url](#)

SCIENZA DELLA VEGETAZIONE E MONITORAGGIO HABITAT NATURA 2000 [url](#)

STRUTTURA E FUNZIONE NELLA STORIA DEI VERTEBRATI [url](#)

TELERILEVAMENTO PER GEOSCIENZE E GIS [url](#)

TOSSICOLOGIA AMBIENTALE E OCCUPAZIONALE CON ELEMENTI DI DIRITTO AMBIENTALE [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio

Abilità comunicative

Capacità di apprendimento

Il laureato magistrale in Scienze Ambientali dovrà acquisire la capacità di una valutazione complessiva delle problematiche ambientali attraverso la raccolta, integrazione ed elaborazione dei dati sia prodotti autonomamente che derivanti da rapporti e analisi precedenti, da studi bibliografici, anche utilizzando strumenti informatici e di comunicazione multimediale. Sarà molto importante la valutazione autonoma di tutte le informazioni, anche laddove, secondo quanto

Autonomia di giudizio	prevedono i descrittori di Dublino, queste siano parziali o incomplete. Durante il corso di studi, congruo spazio sarà riservato allo svolgimento di attività seminariali e di lavori a progetto che permetteranno allo studente di sviluppare una comprensione dinamica del reale, la capacità di elaborare autonomamente giudizi critici, e la capacità di riflettere sulle responsabilità scientifiche collegate all'applicazione delle conoscenze e dei giudizi. L'autonomia di giudizio, conseguita a seguito dell'iter didattico formativo sarà verificata sia nelle prove di esame che nella stesura e discussione della tesi sperimentale di Laurea secondo le modalità di verifica dell'apprendimento specificate nel syllabus.
Abilità comunicative	Uno degli obiettivi del corso di laurea magistrale in Scienze Ambientali è quello di fornire al laureato magistrale gli strumenti comunicativi, che si ritiene essere ormai mezzi indispensabili ad operare nel mondo del lavoro, soprattutto in un ambito globale come quello ambientale. Il laureato magistrale saprà interagire con un pubblico eterogeneo a cui fornire informazioni, idee, problemi e soluzioni. Gli interlocutori saranno specialisti (figure professionali impegnate sulle stesse problematiche ambientali, o anche tecnici estranee ai settori specifici) e non specialisti, amministratori pubblici, e la popolazione. Da qui l'importanza della conoscenza dei metodi di presentazione dei risultati che possano permettere anche ai non esperti del settore di comprendere l'indagine svolta. L'attitudine a leggere la letteratura specifica di settore, a produrre relazioni scritte e orali, la capacità di relazionarsi all'interno di gruppi di lavoro, la conoscenza della lingua inglese e degli strumenti informatici si dimostreranno efficaci strumenti per acquisire capacità comunicative. A tal fine, l'ordinamento fornisce allo studente anche la possibilità di scegliere specifiche attività formative in funzione delle proprie attitudini ed interessi culturali e professionali. Per gli insegnamenti erogati in lingua inglese sarà prevista anche l'elaborazione da parte degli studenti di rapporti scientifici in lingua inglese. Le abilità comunicative degli studenti saranno esercitate durante lo svolgimento delle prove di esame, in occasione di eventi seminariali che potranno essere organizzati nell'ambito di specifici insegnamenti, e durante l'elaborazione e la stesura della prova finale e nella presentazione pubblica con discussione tecnico-scientifica.
Capacità di apprendimento	Al termine del loro percorso formativo, i laureati della laurea magistrale in Scienze Ambientali avranno acquisito una forte capacità di auto-apprendimento e auto-valutazione. Le tecniche utilizzate per sviluppare queste capacità si basano sull'uso di strumenti didattici informatizzati (e-learning), sulla gestione autonoma della ricerca bibliografica cartacea e digitale, sulla redazione di relazioni dei vari laboratori e delle attività interdisciplinari fuori sede, e sulla sollecitazione a un metodo di studio coerente che permetta di utilizzare efficacemente le caratteristiche individuali dello studente. In particolare, lo studente del corso di laurea magistrale in Scienze Ambientali dovrà realizzare strategie di organizzazione e pianificazione, sviluppare una capacità critica e di sintesi nei confronti dei documenti e dei dati sperimentali, imparare i metodi di schematizzazione efficace e riassuntiva, comprese tecniche di gestione del tempo, di concentrazione, mappe mentali, e automotivazione. In generale, gli strumenti didattici forniranno al laureato l'abitudine al life-long-learning che gli permetterà di accedere a fonti scientifiche complesse tenendo sempre aggiornata la propria formazione culturale. Alla fine, il laureato sarà in grado di intraprendere in maniera autonoma studi di monitoraggio, valutazione e gestione di problematiche ambientali. La valutazione finale delle capacità di apprendimento sarà compiuta sia nell'ambito di tutte le attività formative del corso, con particolare attenzione per le segnalazioni di eventuali criticità individuate dai tutor, che durante lo svolgimento delle attività concernenti l'elaborazione e la stesura della tesi finale.

La prova finale consisterà nella discussione, davanti alla Commissione di Laurea, di una tesi sperimentale che riporti i risultati di una ricerca originale su temi coerenti con gli obiettivi formativi della laurea magistrale in Scienze Ambientali, in cui lo studente dovrà dimostrare le conoscenze acquisite e la capacità di strutturare e presentare in modo organico i risultati sperimentali di tesi.

La tesi viene svolta sotto la supervisione di uno o più tutor (un docente relatore interno all'Ateneo ed eventualmente uno o più correlatori), e può essere svolta sia presso una struttura scientifica dell'Università degli Studi dell'Insubria che presso un'altra struttura convenzionata con il Corso di Studio in Italia ed all'estero, che operi nelle discipline della laurea magistrale in Scienze Ambientali (ente pubblico o privato, aziende che operano nel settore ambientale, industrie ed impianti chimici e manifatturieri ecc.).

L'elaborato finale dovrà essere redatto secondo i canoni accettati dalla comunità scientifica internazionale: descrizione dello stato delle conoscenze dell'argomento trattato, delle finalità della ricerca e delle metodologie utilizzate, presentazione, discussione ed interpretazione dei risultati ottenuti e bibliografia citata.

▶ QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

03/06/2020

Al termine del periodo di tesi, lo studente produrrà un elaborato finale, sia in forma cartacea che in versione elettronica, che sarà organizzato secondo i canoni accettati dalla comunità scientifica internazionale: descrizione dello stato delle conoscenze dell'argomento trattato, delle finalità della ricerca, e delle metodologie utilizzate, presentazione, discussione ed interpretazione dei risultati ottenuti, e bibliografia citata.

La prova finale consisterà nella discussione, davanti alla Commissione di Laurea, dell'elaborato, in cui lo studente dovrà dimostrare le conoscenze acquisite e la capacità di strutturare e presentare in modo organico i risultati sperimentali di tesi. La Commissione di Laurea è composta di norma da non meno di cinque membri e costituita in maggioranza da professori e ricercatori titolari di insegnamenti nel corso afferenti al Dipartimento referente e associato.

Per ciascun candidato, l'esposizione della prova finale dovrà essere di almeno 13-15 minuti più eventuale discussione; ad essa sono attribuiti 3 CFU.

A seguito dell'esposizione, il voto finale di laurea, espresso in centodecimi ed eventuale lode, sarà attribuito valutando la preparazione complessiva dello studente attestata dagli esiti degli esami e dalla maturità dimostrata nella prova finale.

Per la determinazione del voto finale si dovrà utilizzare la media pesata su base 110 dei voti ottenuti negli esami di profitto sostenuti dal candidato prima della prova finale così come fornita dalle Segreterie.

Un eventuale incremento da parte della Commissione di Laurea sarà valutato in base a quanto di seguito riportato:

- i punti totali disponibili per la discussione della tesi di laurea magistrale sono di norma 10
- il relatore ha a disposizione 5 punti; la commissione ha facoltà di aggiudicare ulteriori 5 punti per la qualità logica, per i contenuti della presentazione e per l'andamento dell'eventuale discussione a seguito dell'esposizione.

Il relatore esprime per primo la sua valutazione, dando un giudizio motivato di qualità dello studente, con la seguente relazione:

- 5 punti= ottimo,
- 4 punti= buono,
- 3 punti= discreto,
- 2 punti= sufficiente,
- 1 punto=scarso

In aggiunta alla valutazione di cui sopra le lodi ottenute dal candidato negli esami verranno valutate pari a 0,3 punti, fino ad un massimo di 1 punto aggiuntivo.

Infine, verrà attribuito 1 punto aggiuntivo (per ciascuna delle voci seguenti) ai candidati:

1) che si laureeranno in corso, ovvero che avranno completato gli studi nella durata legale del corso di laurea, 2) ai candidati che avranno partecipato ai programmi Erasmus; 3) ai candidati che scriveranno ed esporranno la propria tesi in lingua Inglese.

È facoltà del Presidente di Commissione proporre la lode ed, eventualmente in casi eccezionali la dignità di stampa, in presenza di un punteggio complessivo superiore a 110 punti considerando anche le frazioni, e di una o più lodi ottenute dal candidato.

Alla prova finale sono attribuiti 34 CFU.



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: DESCRIZIONE DEL PERCORSO DI FORMAZIONE

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<https://www.uninsubria.it/offertaformativa/scienze-ambientali>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<https://uninsubria.esse3.cineca.it/ListaAppelliOfferta.do>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale




<https://www.uninsubria.it/la-didattica/bacheca-della-didattica/esame-di-laurea-dipartimento-di-scienza-e-alta-tecnologia-disat>





▶ 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/02	Anno di corso 1	ADATTAMENTO E MITIGAZIONE AL CAMBIAMENTO CLIMATICO link			6	12	
2.	BIO/02	Anno di corso	ADATTAMENTO E MITIGAZIONE AL CAMBIAMENTO CLIMATICO link	CANNONE NICOLETTA	PA	6	36	

		1							
3.	BIO/10	Anno di corso 1	BIOCHIMICA link	ALBERIO TIZIANA	RD	6	48		
4.	BIO/02	Anno di corso 1	BIODIVERSITA' VEGETALE E CAMBIAMENTI CLIMATICI link	CANNONE NICOLETTA	PA	6	60		
5.	GEO/04	Anno di corso 1	CAMBIAMENTO CLIMATICO link	GUGLIELMIN MAURO	PO	6	60		
6.	CHIM/01	Anno di corso 1	CHIMICA ANALITICA DELL'ATMOSFERA link	POZZI ANDREA	PA	6	48		
7.	CHIM/04	Anno di corso 1	CHIMICA INDUSTRIALE PER L'AMBIENTE link	FOSCHI FRANCESCA MADDALENA	RD	6	48		
8.	BIO/05	Anno di corso 1	CONSERVAZIONE E GESTIONE DELLA FAUNA link	MARTINOLI ADRIANO	PA	6	48		
9.	BIO/07	Anno di corso 1	ECOLOGIA DELLE POPOLAZIONI E COMUNITA' link	ZACCARA SERENA	RU	6	40		
10.	BIO/07	Anno di corso 1	ECOLOGIA DELLE POPOLAZIONI E COMUNITA' link	CROSA GIUSEPPE	PO	6	28		
11.	BIO/03	Anno di corso 1	ECOLOGIA VEGETALE APPLICATA link	CERABOLINI BRUNO ENRICO LEONE	PO	6	48		
12.	BIO/07	Anno di corso 1	ECOSISTEMI ACQUATICI E WATER GRABBING link	BETTINETTI ROBERTA	PA	6	64		
13.	CHIM/12	Anno di corso 1	ELEMENTI DI ANALISI MULTIVARIATA E MODELLISTICA PER LA CHIMICA E L'AMBIENTE link			6	16		
14.	CHIM/12	Anno di corso 1	ELEMENTI DI ANALISI MULTIVARIATA E MODELLISTICA PER LA CHIMICA E L'AMBIENTE link	PAPA ESTER	PA	6	40		
15.	GEO/03	Anno di corso	GEOLOGIA DEL VULCANICO link			6	60		

		1						
16.	GEO/04	Anno di corso 1	GEOMORFOLOGIA APPLICATA link	GUGLIELMIN MAURO	PO	6	18	
17.	GEO/04	Anno di corso 1	GEOMORFOLOGIA APPLICATA link			6	42	
18.	GEO/03	Anno di corso 1	GEORISORSE link			6	56	
19.	BIO/05	Anno di corso 1	GESTIONE SITI RETE NATURA 2000 link	PREATONI DAMIANO	PA	6	48	
20.	MED/44	Anno di corso 1	IGIENE AMBIENTALE ED OCCUPAZIONALE APPLICATA link	CATTANEO ANDREA	RD	6	48	
21.	MED/44	Anno di corso 1	LABORATORIO DI IGIENE AMBIENTALE ED OCCUPAZIONALE APPLICATA link	SPINAZZÈ ANDREA	RD	6	60	
22.	CHIM/01	Anno di corso 1	METODI ANALITICI PER IL MONITORAGGIO AMBIENTALE link			6	64	
23.	AGR/16	Anno di corso 1	MICROBIOLOGIA AMBIENTALE APPLICATA link	ZANARDINI ELISABETTA	PA	6	56	
24.	BIO/07	Anno di corso 1	MODELLISTICA DEL DESTINO AMBIENTALE DEI CONTAMINANTI link	DI GUARDO ANTONIO	PA	6	64	
25.	GEO/01	Anno di corso 1	PALEOECOLOGIA link	RENESTO SILVIO CLAUDIO	PA	6	48	
26.	GEO/03	Anno di corso 1	PALEOSISMOLOGIA E TETTONICA ATTIVA link	LIVIO FRANZ	PA	6	48	
27.	NN	Anno di corso 1	SICUREZZA IN MONTAGNA link			2	32	
28.	GEO/01	Anno di corso	STRUTTURA E FUNZIONE NELLA STORIA DEI VERTEBRATI link	RENESTO SILVIO	PA	6	48	

		1		CLAUDIO				
29.	GEO/03	Anno di corso 1	TELERILEVAMENTO PER GEOSCIENZE E GIS link	LIVIO FRANZ	PA	6	56	
30.	GEO/03	Anno di corso 1	TELERILEVAMENTO PER GEOSCIENZE E GIS link			6	16	
31.	BIO/07	Anno di corso 1	TEST ECOTOSSICOLOGICI link	BETTINETTI ROBERTA	PA	6	64	
32.	MED/44	Anno di corso 1	TOSSICOLOGIA AMBIENTALE E OCCUPAZIONALE CON ELEMENTI DI DIRITTO AMBIENTALE MOD. 1: TOSSICOLOGIA AMBIENTALE E OCCUPAZIONALE (<i>modulo di TOSSICOLOGIA AMBIENTALE E OCCUPAZIONALE CON ELEMENTI DI DIRITTO AMBIENTALE</i>) link	CAVALLO DOMENICO MARIA GUIDO	PO	6	48	
33.	IUS/10	Anno di corso 1	TOSSICOLOGIA AMBIENTALE E OCCUPAZIONALE CON ELEMENTI DI DIRITTO AMBIENTALE MOD. 2: Diritto ambientale (<i>modulo di TOSSICOLOGIA AMBIENTALE E OCCUPAZIONALE CON ELEMENTI DI DIRITTO AMBIENTALE</i>) link	FANETTI STEFANO	RD	6	48	
34.	BIO/07	Anno di corso 1	VALUTAZIONE DEL RISCHIO AMBIENTALE link			6	16	
35.	BIO/07	Anno di corso 1	VALUTAZIONE DEL RISCHIO AMBIENTALE link	DI GUARDO ANTONIO	PA	6	56	

▶ QUADRO B4

Aule

Descrizione link: AULE

Link inserito: <https://www.uninsubria.it/chi-siamo/sedi-e-orari/le-nostre-aule-didattiche>

▶ QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: LABORATORI E AULE INFORMATICHE

Link inserito: <https://www.uninsubria.it/chi-siamo/sedi-e-orari/le-nostre-aule-didattiche>

▶ QUADRO B4

Sale Studio

Descrizione link: SALE STUDIO

Link inserito: <https://www.uninsubria.it/chi-siamo/sedi-e-orari/le-nostre-sale-studio>

▶ QUADRO B4

Biblioteche

Descrizione link: Sistema Bibliotecario Centralizzato (SiBA)

Link inserito: <http://www.uninsubria.it/web/siba>

▶ QUADRO B5

Orientamento in ingresso

INIZIATIVE DI ATENEO COMUNI A TUTTI I CORSI DI STUDIO

07/07/2020

Le attività di orientamento in ingresso si svolgono sulla base di un piano annuale approvato dagli Organi di Governo su proposta della Commissione Orientamento di Ateneo, presieduta dal Delegato del Rettore e composta da rappresentanti di tutte le aree disciplinari presenti in Università, dal Dirigente dell'Area Didattica e Ricerca, dal Responsabile dell'Ufficio Orientamento e Placement, da un rappresentante del tavolo tecnico dei Manager Didattici per la Qualità e da un rappresentante dell'Ufficio di Supporto all'Assicurazione della Qualità.

Le attività di carattere trasversale, e in generale la comunicazione e i rapporti con le scuole, sono gestiti dall'Ufficio Orientamento e Placement, mentre le attività proposte dai diversi Corsi di Laurea sono gestite direttamente dal Dipartimento proponente e dalla Scuola di Medicina, secondo standard condivisi, anche per la rilevazione della customer satisfaction. Tramite incontri di orientamento nelle scuole o in Università e la partecipazione a Saloni di Orientamento, vengono fornite informazioni generali sui corsi e sulle modalità di ammissione. Questo primo contatto con gli studenti viene approfondito in più giornate di "Università aperta" (Insubriae Open Day per Corsi di Laurea Triennale e Magistrale a ciclo unico e Open Day Lauree Magistrali). Vengono realizzati materiali informativi per fornire adeguata documentazione sui percorsi e sulle sedi di studio, nonché sui servizi agli studenti, in cui viene dato particolare risalto ai possibili sbocchi occupazionali coerenti con i diversi percorsi di studio.

Gli studenti interessati possono inoltre chiedere un colloquio individuale di orientamento che viene gestito, sulla base del bisogno manifestato dall'utente, dall'Ufficio orientamento e placement, dalla Struttura didattica responsabile del corso nel caso di richieste più specifiche relative a un singolo corso, dal Servizio di counselling psicologico nel caso di richieste di supporto anche psicologico alla scelta.

Vengono organizzate giornate di approfondimento, seminari e stage per consentire agli studenti di conoscere temi, problematiche e procedimenti caratteristici in diversi campi del sapere, al fine di individuare interessi e predisposizioni specifiche e favorire scelte consapevoli in relazione ad un proprio progetto personale. In particolare, vengono proposti stage in laboratori scientifici per valorizzare, anche con esperienze sul campo, le discipline tecnico-scientifiche.

Per favorire la transizione Scuola-Università e per consentire agli studenti di auto-valutare e verificare le proprie conoscenze in relazione alla preparazione richiesta per i diversi corsi di studio:

• nell'ambito delle giornate di Università aperta e in altri momenti specifici nel corso dell'anno viene data la

possibilità di sostenere una prova anticipata di verifica della preparazione iniziale o la simulazione del test di ammissione;

• nel periodo agosto - settembre sono organizzati degli incontri pre-test per i corsi di laurea afferenti alla Scuola di

Medicina, sia per le professioni sanitarie che per le Lauree Magistrali a ciclo unico in Medicina e Chirurgia e in Odontoiatria e

Protesi Dentaria.

Infine, prima dell'inizio delle lezioni, sono organizzati precorsi di scrittura di base, metodo di studio, matematica, allo scopo di permettere ai nuovi studenti di ripassare i concetti chiave ed acquisire gli altri elementi essenziali in vista della prova di verifica della preparazione iniziale.

INIZIATIVE SPECIFICHE DEL CORSO DI STUDIO

Il Corso di Studio (CdS) si avvale prevalentemente delle iniziative di orientamento organizzate e gestite dall'ufficio Orientamento e Placement di Ateneo. All'interno del CdS sono stati identificati due docenti (Preatoni DiSTA e Cattaneo DiSAT) rappresentanti del Corso di Studi presso la Commissione di Orientamento e Promozione dei Corsi di Studio di Ateneo che operano a stretto contatto con i docenti del corso per l'organizzazione e la partecipazione alle attività di orientamento in ingresso.

Nello specifico, il CCdS organizza da qualche anno un evento di presentazione del Corso di laurea magistrale nell'ambito di un'iniziativa di Ateneo (Open Day Lauree Magistrali) sia nella sede di Como sia nella sede di Varese. Nell'ambito delle ultime edizioni (9 aprile 2019 in videoconferenza su entrambe le sedi di Como e Varese) è stato presentato il corso di studio come attività di orientamento in ingresso per gli studenti delle lauree triennali interessati al corso di laurea magistrale in Scienze Ambientali, con la presentazione di percorsi culturali focalizzati sulle reali esigenze del territorio offrendo nel contempo una più dettagliata conoscenza dei possibili sbocchi professionali.

Descrizione link: ORIENTAMENTO IN INGRESSO

Link inserito: <https://www.uninsubria.it/la-didattica/orientamento>



QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

INIZIATIVE DI ATENEO COMUNI A TUTTI I CORSI DI STUDIO

07/07/2020

L'Ateneo assume, in maniera trasparente e responsabile, un impegno nei confronti degli studenti con disabilità o con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA). È stato al tale scopo designato un Delegato del Rettore (Delegato per il Coordinamento, il monitoraggio ed il supporto delle iniziative concernenti l'integrazione delle persone diversamente abili) responsabile delle iniziative di integrazione, inclusione e supporto necessarie affinché ogni studente possa affrontare con profitto il proprio Corso di Studi

Per gli studenti con disabilità e/o disturbi specifici dell'apprendimento viene definito un progetto formativo individualizzato nel quale sono indicati le misure dispensative e gli strumenti compensativi (tempo aggiuntivo, prove equipollenti, etc.) per la frequenza agli insegnamenti e lo svolgimento delle prove valutative.

La Carta dei Servizi descrive nel dettaglio tutti i servizi messi a disposizione degli studenti per garantirne la piena inclusione. I principali servizi erogati sono i seguenti:

• accoglienza e orientamento

• tutorato

• trasporto domicilio-università e tra sedi universitarie

• servizi a favore di studenti con dislessia e disturbi dell'apprendimento

• prestito ausili informatici

• conversione documenti in formato accessibile Sensus Access: SensusAccess® è un servizio self-service specificatamente pensato per persone con disabilità che permette di convertire pagine web e documenti in formati alternativi accessibili, testuali e audio.

Particolare attenzione è data all'accessibilità-fruibilità degli edifici e al monitoraggio degli studenti con disabilità e/o disturbo specifico dell'apprendimento certificati.

È a disposizione di tutti gli studenti un servizio di [Counselling psicologico universitario](#), che si propone di offrire una relazione professionale di aiuto a chi vive difficoltà personali tali da ostacolare il normale raggiungimento degli obiettivi accademici,

fornendo strumenti informativi, di conoscenza di sé e di miglioramento delle proprie capacità relazionali.

INIZIATIVE SPECIFICHE DEL CORSO DI STUDIO

Dal 2016 è stata attivata l'individuazione di docenti tutor a disposizione per gli studenti del corso di laurea magistrale, ma senza una specifica attribuzione docente/studente.

Per quanto concerne il supporto agli studenti con disabilità il CdS si avvale dei servizi di Ateneo

(<http://www4.uninsubria.it/on-line/home/naviga-per-tema/servizi/servizio-studenti-disabili.html>). In particolare per gli studenti con disabilità è funzionante un servizio di sostegno in itinere che prevede un progetto individualizzato dei servizi:

- Ausilioteca (acquisto e prestito di tecnologie assistive e informatiche)
- Elaborazione/digitalizzazione di testi e materiale didattico (per disabilità visive)
- Testi in formato digitale
- Servizio di trasporto per studenti con disabilità motoria (permanente o temporanea)
- Progetto formativo individualizzato
- Tutorato
- Esami di profitto: affiancamento durante gli esami, tempo aggiuntivo, prove equipollenti, strumenti compensativi e/o misure dispensative, utilizzo di tecnologie assistive con postazione attrezzata.

Per le iniziative di carattere generale il Corso di Studio si avvale anche delle iniziative di orientamento organizzate e gestite dall'ufficio Orientamento di Ateneo.

Il CdS ha inoltre approvato in data 3 Aprile 2019 la possibilità di elaborazione di modalità di erogazione didattica personalizzate da concordare con gli uffici preposti per gli studenti con disabilità o difficoltà certificate.

Il CdS ha inoltre costituito una commissione per la gestione delle pratiche studenti, la quale si interfaccia da interfaccia tra la Segreteria studenti e i singoli studenti che richiedono trasferimenti e/o modifiche del piano di studio. La Commissione è formata da: Franz LIVIO, Damiano PREATONI, Silvio RENESTO, Maurizio BRIVIO.

Inoltre, i tutor designati dal corso di laurea organizzeranno, almeno una volta all'anno, una riunione con gli studenti, per indirizzarli nella scelta degli esami e per presentare loro gli argomenti di ricerca in vista della tesi di Laurea.

▶ QUADRO B5

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

INIZIATIVE DI ATENEO COMUNI A TUTTI I CORSI DI STUDIO

07/07/2020

Il tirocinio formativo curriculare è un'esperienza finalizzata a completare il processo di apprendimento e di formazione dello studente presso un ente, pubblico o privato, svolta per permettere allo studente di conoscere una o più realtà di lavoro, sperimentando direttamente l'inserimento e la formazione su mansioni specifiche del percorso di studio. L'attività di tirocinio consente di acquisire i CFU (Crediti Formativi Universitari) secondo quanto previsto dal piano di studio.

La gestione delle attività di tirocinio curriculare è affidata agli Sportelli Stage delle strutture didattiche di riferimento attraverso la Piattaforma AlmaLaurea, in collaborazione con l'Ufficio Orientamento e Placement per l'accreditamento degli enti/aziende. La Piattaforma consente anche il monitoraggio e la valutazione finale dei tirocini.

L'Ufficio Orientamento e Placement coordina anche le attività relative a programmi di tirocinio specifici (es. Programmi Fondazione CRUI o programmi attivati dall'Ateneo sulla base di specifiche convenzioni, di interesse per studenti di diverse aree disciplinari). L'Ufficio Orientamento e Placement cura in questo caso la convenzione, la procedura di selezione dei candidati, mentre la definizione del progetto formativo e il tutoraggio del tirocinio sono in capo alla struttura didattica.

Per le attività di tirocinio svolte all'estero, nell'ambito del Programma Erasmus + Traineeship, il corso di studio si avvale del servizio dell'Ufficio Relazioni Internazionali.

INIZIATIVE SPECIFICHE DEL CORSO DI STUDIO

Il servizio viene svolto dallo Sportello Stage di Dipartimento che si interfaccia con una commissione stage, composta da docenti del CdS. Per il corso di studi in Scienze Ambientali il referente è il professor Franz Livio.

Lo Sportello Stage tiene i contatti con aziende/enti che intendono pubblicizzare offerte di tirocinio curriculare rivolte ai laureandi, rapportandosi con la Commissione Stage per la valutazione delle singole offerte pervenute in termini di coerenza con il percorso di studio.

Le offerte di stage approvate dalla Commissione, precedentemente pubblicate sul sito di Ateneo, dal 3 novembre 2016 vengono ospitate sulla Piattaforma AlmaLaurea, attraverso cui viene gestito l'intero iter di attivazione dei tirocini curricolari esterni. Lo Sportello Stage fornisce inoltre assistenza agli studenti e alle aziende/enti ospitanti in tutte le fasi del processo, dai contatti iniziali alla chiusura del tirocinio e alla verbalizzazione dei CFU previsti dal regolamento del CdS.

Agli studenti in tirocinio viene affiancato un tutor accademico, cioè uno dei docenti del CdS, il quale ha il compito di assistere il tirocinante e di interfacciarsi con il tutor aziendale individuato dal soggetto ospitante per la risoluzione di eventuali problemi che dovessero verificarsi durante il periodo di tirocinio. Normalmente il tutor accademico coincide con il relatore della tesi che il tirocinante elabora al termine dell'esperienza di stage.

Alla conclusione del tirocinio viene inoltre somministrato sia agli studenti sia ai soggetti ospitanti un questionario di valutazione dell'esperienza effettuata. Con il passaggio alla piattaforma AlmaLaurea per la gestione informatizzata dei tirocini curricolari, i questionari sono attualmente compilabili online e possono essere scaricati per l'elaborazione di statistiche specifiche relative al CdS.

Descrizione link: STAGE E TIROCINI

Link inserito: <https://www.uninsubria.it/servizi/stage-e-tirocini-informazioni-gli-studenti>

▶ QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

i

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.

INIZIATIVE DI ATENEO COMUNI A TUTTI I CORSI DI STUDIO

Per l'Università dell'Insubria l'internazionalizzazione è da tempo uno degli obiettivi primari, tanto da essere indicata come una delle cinque priorità del Piano Strategico di Ateneo per il sessennio 2019/2024.

Il Delegato del Rettore all'Internazionalizzazione sovrintende alle politiche di internazionalizzazione dell'Ateneo, propone e cura l'attuazione del Piano Triennale di Internazionalizzazione 2019-2021 promuove iniziative volte a sviluppare lo standing internazionale dell'Ateneo e la sua rete di relazioni all'estero, sostiene le attività volte a favorire i processi di internazionalizzazione della didattica coordinando la Commissione di Ateneo per le Relazioni Internazionali e i Delegati di dipartimento, presiede all'organizzazione e allo svolgimento delle attività didattiche e dei

viaggi di studio da svolgersi all'estero.

L'Ufficio Relazioni Internazionali svolge un ruolo di coordinamento e supporto dei programmi di mobilità sia per gli studenti incoming e outgoing sia per tutti i Corsi di Studio dell'Ateneo nelle varie fasi di progettazione, realizzazione e gestione.

L'ufficio partecipa attivamente all'implementazione dell'action plan HRS4R (welcome desk @uninsubria).

L'associazione studentesca Insubria Erasmus Angels, riconosciuta e sostenuta dall'Ateneo e già accreditata presso il network ESN Italia, collabora nel fornire assistenza e informazioni agli studenti che intendono candidarsi a una esperienza di mobilità internazionale e contribuisce al miglior inserimento degli studenti internazionali presenti in Ateneo.

Le iniziative di formazione all'estero rivolte agli studenti dell'Insubria si svolgono prevalentemente nell'ambito del Programma ERASMUS +, che consente allo studente iscritto ad un Corso di Studi o di dottorato di svolgere parte del proprio curriculum accademico all'estero.

Attualmente i programmi attivi sono:

1. Erasmus + KA 103 Studio, che consente agli studenti iscritti a qualsiasi Corso di Studio, di qualsiasi livello, di svolgere periodi di studio (da 3 a 12 mesi) presso una sede Universitaria dell'Unione Europea con la quale l'Ateneo abbia stipulato un accordo bilaterale per la promozione dell'interscambio di studenti. Lo studente può frequentare i corsi e sostenere i relativi esami presso l'Università partner ed avere il riconoscimento presso l'Università dell'Insubria.
2. Erasmus + KA 103 Traineeship, ovvero la possibilità di svolgere il tirocinio formativo all'estero (per un periodo da 2 a 12 mesi) presso organizzazioni di qualsiasi tipo (enti pubblici, privati, ditte, industrie, laboratori, ospedali etc.) dei paesi partecipanti al programma (UE + SEE), con le quali viene stipulato un accordo valido esclusivamente per la durata del tirocinio (Learning Agreement for Traineeship). Possono usufruire del Programma tutti studenti iscritti a qualsiasi corso di studio, di qualsiasi livello
3. Erasmus + KA 107 Studio, rivolto alla mobilità internazionale, per motivi di studio, presso Istituzioni Universitarie di Paesi Extra UE, con le quali l'Ateneo abbia stipulato Accordi Inter Istituzionali Erasmus Plus. In questo caso, possono partecipare al Programma tutti studenti iscritti a qualsiasi corso di studio di qualsiasi livello, purché appartenenti agli ambiti scientifico disciplinari per i quali siano stati stipulati gli accordi inter istituzionali.
4. Programmi di doppio titolo, associati a Erasmus + KA 103 Studio, cioè percorsi di studio organizzati con altri Atenei stranieri che prevedono forme di integrazione dei curricula e schemi di mobilità strutturata degli studenti, con il riconoscimento finale e reciproco delle attività formative.

Il rilascio del doppio titolo implica che, al termine del suo Corso di Studi, lo studente ottenga, oltre al titolo dell'Università dell'Insubria, anche quello dell'altra Università partecipante al programma, presso la quale ha acquisito crediti formativi. Attualmente sono attivati programmi di doppio titolo per otto corsi di studio dell'Ateneo, tutti supportati economicamente dall'Ateneo, con fondi propri e comunitari, tramite assegnazione di borse di studio.

Oltre alle iniziative nell'ambito dei programmi Erasmus, l'Ateneo supporta con fondi propri la mobilità studentesca in uscita verso la Svizzera e altri Paesi extra UE e organizza annualmente un viaggio di studio istituzionale all'estero destinato a procurare contatti e occasioni professionali ai migliori studenti di tutti i corsi di studio.

Gli accordi bilaterali per la mobilità internazionale, nonché le convenzioni attive per i programmi ERASMUS, sono pubblicate al link sotto indicato: <http://uninsubria.it/manager.it/studenti/reportFlussi.aspx>

INIZIATIVE SPECIFICHE DEL CORSO DI STUDIO

Le iniziative di formazione all'estero rivolte agli studenti del Corso di Studio si svolgono prevalentemente nell'ambito del Programma ERASMUS; per la gestione dei programmi di mobilità il CCdS si avvale del supporto dell'ufficio Relazioni Internazionali. Attualmente sono attive convenzioni, nell'ambito degli accordi Erasmus, con Aleksandras Stulginskis University (Kaunas, Lituania), Universidade do Algarve (Faro, Portogallo) e Universidad de León (León, Spagna), Masaryk University - Masarykova univerzita (Brno, Repubblica Ceca), Università di Umea (Svezia), Università di Lisbona. All'interno del CCdS è stato individuato quale Responsabile il Prof. Carlo Dossi, che si occupa di fornire assistenza personalizzata ai singoli studenti nel supporto alla preparazione dei documenti necessari, di assistere lo studente durante il periodo di studi all'estero e di curare al suo rientro le pratiche inerenti il riconoscimento delle attività formative maturate.

Descrizione link: MOBILITÀ INTERNAZIONALE PER STUDENTI

Link inserito: <http://uninsubria.lpmanager.it/studenti/reportFlussi.aspx>

Nessun Ateneo

▶ QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

INIZIATIVE DI ATENEO COMUNI A TUTTI I CORSI DI STUDIO

07/07/2020

L'Ufficio Orientamento e Placement gestisce i servizi di placement/accompagnamento al lavoro a livello di Ateneo. Dal 2019 è attiva una Commissione Placement di Ateneo, presieduta dal Delegato del Rettore per la Comunicazione, l'Orientamento e il Fundraising e composta da rappresentanti di tutte le aree disciplinari presenti in Università, dal Dirigente dell'Area Didattica e Ricerca, dal Responsabile dell'Ufficio Orientamento e Placement, da un rappresentante del tavolo tecnico dei Manager Didattici per la Qualità, da un rappresentante dell'Ufficio di Supporto all'Assicurazione della Qualità e da un rappresentante del Consiglio Generale degli Studenti.

La Commissione valuta le iniziative proposte da soggetti esterni, garantisce il necessario coordinamento e persegue la massima trasversalità delle iniziative interne, ricerca le modalità più efficaci di comunicazione e coinvolgimento degli studenti. A partire dal 2019/20, le iniziative di orientamento al lavoro sono pianificate in un documento annuale approvato dagli Organi di Governo nelle sedute di luglio di ciascun anno accademico.

I servizi di placement sono stati attivati e strutturati grazie ai finanziamenti ministeriali nell'ambito del programma BCNL/Università prima e FIO Formazione e Innovazione per l'Occupazione poi e si sono costantemente rafforzati e perfezionati.

Sia nell'ambito dell'attività rivolta alle imprese e in generale al mondo produttivo che in quella rivolta alle persone (studenti e neolaureati) vengono perseguiti obiettivi di qualità e sono monitorati costantemente i risultati raggiunti in termini di inserimento occupazionale.

Cuore dell'attività è l'incontro domanda-offerta di lavoro/stage, facilitata dalla sempre più capillare informatizzazione del servizio, realizzata anche in collaborazione con il Consorzio Almalaurea.

Le aziende possono pubblicare on-line le proprie offerte, ma anche richiedere una preselezione di candidati ad hoc, oppure proporre dei momenti di presentazione aziendale e recruiting in Università - [Punto impresa](#) - con l'obiettivo di avvicinare la domanda e l'offerta di lavoro alla quotidianità della vita universitaria, trasferendo lo svolgimento dei colloqui di lavoro dalle sedi aziendali alle sedi universitarie.

Oltre a questo, è naturalmente possibile la consultazione gratuita della banca dati dei Curriculum vitae.

Particolare cura è riservata all'attivazione di tirocini extracurricolari, che si confermano uno strumento valido di avvicinamento al mondo del lavoro per i neolaureati e per i quali si registra un ottimo tasso di successo in termini di inserimento lavorativo al termine del periodo di tirocinio.

A studenti e laureati è offerta una consulenza individuale qualificata oltre alla possibilità di partecipazione a percorsi di gruppo di [Orientamento al lavoro](#).

Il 23 ottobre 2019 si è svolta la prima edizione della Giornata delle carriere internazionali, rivolta a studenti e laureati dell'Università degli Studi dell'Insubria. Relatori e partecipanti erano presenti nelle sedi di Como e Varese, collegate in videoconferenza. La proposta ha raccolto un interesse trasversale da parte degli studenti (si sono iscritti studenti provenienti da tutte le aree disciplinari presenti in Ateneo).

Sono state evidenziate da parte di tutti i relatori in modo corale alcune soft skills importanti per le carriere internazionali, sono state fornite informazioni importanti e utili per l'orientamento professionale degli studenti.

A seguito dell'evento, è stata creata una pagina del sito dedicata alle carriere internazionali in cui sono raccolte le presentazioni utilizzate durante la giornata e i video dei diversi interventi:

<https://www.uninsubria.it/il-territorio/università-e-imprese/placement/carriere-internazionali>.

Grazie ad un accordo sottoscritto dall'Università degli Studi dell'Insubria e dagli Ordini dei Consulenti del Lavoro di Varese e Como, è stato attivato a settembre 2017 uno [Sportello contrattualistica](#) che fornisce consulenza in merito a aspetti contrattuali, fiscali e previdenziali di proposte di lavoro. L'accordo è stato rinnovato per il periodo 1 febbraio 2019 - 31 gennaio 2022.

Il servizio si rivolge agli studenti e ai neolaureati entro 12 mesi dal conseguimento del titolo.

Inoltre, l'Ateneo mette a disposizione dei laureati anche il servizio [Cerchi lavoro?](#) di supporto per la ricerca di un'occupazione.

INIZIATIVE SPECIFICHE DEL CORSO DI STUDIO

Con cadenza almeno annuale si effettuano incontri con i portatori di interesse appartenenti al mondo delle imprese, anche attraverso l'attivazione di tirocini esterni presso le imprese stesse.

Al fine di avvicinare gli studenti alla realtà del mondo del lavoro e della ricerca era stato organizzato, con la collaborazione del Comitato di Indirizzo, per il 26 Febbraio 2020 il convegno "LO SCIENZIATO AMBIENTALE: SFIDE ED OPPORTUNITA NEL MONDO DEL LAVORO E DELLA SCIENZA". Tuttavia, a causa dell'emergenza COVID-19 e del lock-down dell'università, tale convegno è stato rinviato a data da destinarsi in funzione dell'emergenza sanitaria.

Descrizione link: Placement

Link inserito: <https://www.uninsubria.it/profili/laureato>



QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

INIZIATIVE DI ATENEVO COMUNI A TUTTI I CORSI DI STUDIO

07/07/2020

L'Università degli Studi dell'Insubria supporta gli studenti non trascurando anche aspetti del vivere Università che vanno oltre lo studio ed il lavoro, come ad esempio la disponibilità di [alloggi e residenze universitarie](#) del [servizio ristorazione](#), delle attività delle associazioni e la sicurezza. Attenzione viene posta anche ai [collegi sportivi](#) per favorire la partecipazione ai corsi universitari di atleti impegnati nella preparazione tecnico-agonistica di alto livello, nazionale ed internazionale e al tempo stesso sostenere la partecipazione ad attività sportive agonistiche da parte di studenti universitari.

INIZIATIVE SPECIFICHE DEL CORSO DI STUDIO

ATTIVITÀ DIDATTICHE PRATICHE FUORI SEDE

Il Corso di Studi organizza un corso di formazione specifico di Sicurezza in Montagna che costituisce una peculiarità nel contesto della operatività sul campo e in particolare in ambiente alpino. Sfruttando competenze acquisite in seno al CCdS e con la collaborazione di personale di AlpSolut, spin off dell'Insubria, e di Guide Alpine, si offre allo studente la possibilità di un'esperienza sul campo in ambito invernale, che comprende sia una parte teorica sulla conoscenza della neve e valutazione del rischio valanghe, sia una parte pratica di valutazione e mitigazione del rischio, con principi fondamentali di autosoccorso. Da maggio 2017 è nata l'Associazione Studentesca (la cui formalizzazione come tale è in corso di completamento) EnvironMental, costituita da studenti del corso di laurea che hanno già collaborato alla predisposizione di iniziative culturali e scientifiche per gli studenti.

Nell'ambito dell'evento 'La Notte dei Ricercatori' vengono coinvolti gli studenti per la progettazione e realizzazione di attività di divulgazione scientifica legata ai temi ambientali. Alcuni docenti organizzano specifiche attività di formazione ed approfondimento per gli studenti.

Descrizione link: SERVIZI PER STUDENTI E PERSONALE DOCENTE

Link inserito: <https://www.uninsubria.it/tutti-i-servizi>



QUADRO B6

Opinioni studenti

OPINIONI DEGLI STUDENTI SULLA QUALITÀ DELLA DIDATTICA

Le opinioni degli studenti sulla valutazione della qualità della didattica sono rilevate tramite compilazione on-line di un questionario erogato nel periodo compreso tra i 2/3 e il termine della durata di ciascun insegnamento. Gli esiti delle opinioni degli studenti sono reperibili tramite la banca dati [SIS-ValDidat](#), con riferimento al triennio 2016-2018.

I report contengono le risposte ai quesiti posti agli studenti iscritti al Corso di Studio (CdS) - frequentanti e non frequentanti - e illustrano i valori medi del CdS e l'opinione degli studenti su ciascun insegnamento (laddove la pubblicazione sia stata autorizzata dal docente titolare). L'Ateneo ha scelto di adottare la scala di valutazione a 4 modalità di risposta (dove 1 corrisponde al giudizio "decisamente no"; 2 a "più no che sì"; 3 a "più sì che no"; 4 a "decisamente sì"). Dal momento che il sistema di reportistica propone le valutazioni su scala 10 le modalità di risposta adottate dall'Ateneo sono state convenzionalmente convertite nei punteggi 2, 5, 7 e 10. La piena sufficienza è stata collocata sul valore 7.

All'indirizzo [SIS-ValDidat](#) è possibile prendere visione dei risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti in merito ai singoli insegnamenti e relativa docenza con riferimento agli anni accademici 2016/17, 2017/18; 2018/19. I report consultabili contengono le risposte puntuali ai quesiti posti agli studenti iscritti al CdS e illustrano i valori medi del CdS nonché l'opinione degli studenti su ciascun insegnamento. Il CdS rileva l'opinione degli studenti anche in merito ad altri aspetti quali l'organizzazione del CdS e delle attività formative, i servizi degli studenti, la prova d'esame. I risultati sono reperibili sul sito indicato e vengono analizzati e discussi con gli studenti.

Mediamente, considerando tutti i quesiti posti agli studenti per ciascun insegnamento erogato (questiti D1-D11), ovvero "Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma di esame?"; Il carico di studio di questo insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?; Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?; Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?; Gli orari di svolgimento di lezioni, di esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati? Il docente stimola / motiva l'interesse verso la disciplina?; Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?; Le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, ecc.) sono utili all'apprendimento della materia?; L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del corso di studio?; Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?; E'interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?) le valutazioni si attestano tra un punteggio compreso tra 7,9 e 9, confermando una docenza eccellente, ottimo interesse da parte degli studenti ed una buona organizzazione da parte dei docenti.

Pertanto, attenendosi al criterio di considerare positive le valutazioni medie degli insegnamenti del Corso di Studio sopra il 7, non si osservano valori sotto soglia, ed i risultati a livello di Corso di Studio sono molto positivi e non sembrano esserci criticità di rilievo.

Gli studenti iscritti al corso magistrale sono attivamente coinvolti da diverse attività organizzate dall'Ateneo. Partecipano attivamente, riportando anche esperienze personali al consueto appuntamento della "Notte dei Ricercatori" in cui progettano e realizzano attivamente attività di divulgazione scientifica legata a temi ambientali. L'idea di fondo è quella di condividere con questa categoria di studenti il maggior numero di esperienze anche pratiche possibili in modo da creare una indipendenza intellettuale assolutamente di valore.

OPINIONI DEGLI STUDENTI SULLA QUALITÀ DEI SERVIZI AMMINISTRATIVI E DI SUPPORTO

Le opinioni degli studenti relative ai Servizi amministrativi e di supporto di Ateneo (quali i Servizi generali, le infrastrutture, la logistica, la comunicazione, i servizi informativi, l'internazionalizzazione, i servizi di segreteria, i servizi bibliotecari, il diritto allo studio e il placement) vengono rilevate attraverso la somministrazione del questionario Good Practice (progetto coordinato dal Politecnico di Milano a cui l'Università degli Studi dell'Insubria aderisce dal 2007).

L'impostazione del questionario prevede, per ciascuna domanda, una valutazione, su scala 1-6 (1= completamente in disaccordo; 6= completamente d'accordo) ed alcune domande relative alla soddisfazione su scala 1-6 (1= completamente insoddisfatto; 6=completamente soddisfatto), con la possibilità di lasciare un commento libero al termine di ogni sezione di valutazione dedicata ai diversi servizi.

Il livello di soddisfazione degli studenti del CdS è medio-alto per quanto riguarda le dotazioni logistiche di aule didattiche e laboratori, mentre risulta basso per alcuni aspetti relativi alle aule studio (temperatura e arredi) e per quanto riguarda il servizio placement e il supporto della segreteria per il tirocinio (anche se per questi ultimi due il numero di questionari è molto ridotto e quindi di limitata significatività statistica).

OPINIONI DEGLI STUDENTI SULLA QUALITÀ DELL'ESPERIENZA DI STAGE o TIROCINIO

Le opinioni degli studenti relative all'esperienza di tirocinio curriculare svolto presso enti o aziende esterne sono rilevate tramite la somministrazione di un questionario erogato attraverso la piattaforma dedicata del Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea. L'impostazione del questionario prevede, per ciascuna domanda, una valutazione, su scala di 4 valori (5= decisamente sì; 4= più sì che no; 2= più no che sì; 1= decisamente no) e la possibilità di non esprimere alcun giudizio (99= non risponde).

Le opinioni degli studenti relative all'esperienza di tirocinio curriculare svolto presso enti o aziende esterne sono rilevate

tramite la somministrazione di un questionario erogato attraverso la piattaforma dedicata del Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea. Visto il numero esiguo di tirocini svolti presso aziende esterne per la laurea magistrale, i dati non vengono discussi in quanto non rappresentativi.

RESTITUZIONE ESITI DELLE OPINIONI DEGLI STUDENTI

Per quanto riguarda la restituzione dei questionari relativi alla valutazione della didattica, durante l'Opinion Week, in data 13 maggio 2019 la Presidente e le rappresentanti degli studenti hanno organizzato un evento con gli studenti di ciascuna annualità sia del corso di laurea triennale che magistrale. Mentre per il corso triennale l'evento è stato realizzato, spiegando agli studenti di ciascun singolo anno di corso l'importanza della compilazione del questionario e dell'esito dei questionari del primo semestre per sensibilizzare gli studenti a compilare i questionari stessi, per gli studenti magistrali non è stato possibile procedere in quanto tutte le lezioni frontali del secondo semestre erano già terminate per tutti gli insegnamenti. Ciò indica l'opportunità di anticipare l'opinion week, almeno per il corso di laurea magistrale.

▶ QUADRO B7

Opinioni dei laureati

19/09/2019

Per gli esiti delle opinioni dei laureati, il CdS fa riferimento alle indagini del Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea reperibili anche nella pagina web del Corso di studio alla voce Opinione studenti e laureandi e condizioni occupazionali.

L'opinione dei laureati risulta molto positiva: dai dati di Alma Laurea indagine 2019 (aggiornati a aprile 2019), su un campione di 7/7 (100%) laureati nell'anno 2018, si evince che la totalità degli stessi è stata soddisfatta o molto soddisfatta del corso di laurea e dei rapporti con i docenti in generale.

L'intero campione ha inoltre trovato il carico di studio adeguato rispetto alla durata del corso di laurea e ha ritenuto che l'organizzazione degli esami fosse soddisfacente per più della metà degli stessi.

Questi dati, molto positivi, vedono un generale incremento rispetto allo scorso anno, con una percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso dell'Ateneo del 86% (contro l'80% dei laureati 2017), aspetto che conferma la complessiva positività del giudizio espresso dai laureati 2018 ma non raggiunge l'eccezionale dato riportato dai laureati nel 2016 (92%).

Descrizione link: Soddisfazione dei laureati - Fonte AlmaLaurea

Link inserito:

<http://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/stamp.php?versione=2019&annoprofilo=2019&annooccupazione=2018&cor>



07/07/2020

L'architettura del sistema di Assicurazione della Qualità adottato dall'Università degli Studi dell'Insubria è descritta nel documento "Descrizione del Sistema di Assicurazione della Qualità" che ne definisce l'organizzazione con l'individuazione di specifiche responsabilità per la Didattica, la Ricerca e la Terza Missione. Il documento, approvato dagli Organi di Governo di Ateneo, è reso disponibile sul portale di Ateneo nelle pagine dedicate [all'Assicurazione della Qualità](#).

Per quanto concerne la didattica, il sistema di Assicurazione della Qualità (AQ) garantisce procedure adeguate per progettare e pianificare le attività formative, monitorare i risultati e la qualità dei servizi agli studenti.

Sono attori del Sistema AQ didattica:

- Gli Organi di Governo (OdG) responsabili della visione, delle strategie e delle politiche per la Qualità della formazione anche attraverso un sistema di deleghe e istituzione di apposite Commissioni di Ateneo. Gli Organi di governo assicurano che sia definito un Sistema di AQ capace di promuovere, guidare e verificare efficacemente il raggiungimento degli obiettivi di Ateneo. Mettono in atto interventi di miglioramento dell'assetto di AQ (compiti, funzioni e responsabilità) quando si evidenziano risultati diversi da quelli attesi, grazie all'analisi delle informazioni raccolte ai diversi livelli dalle strutture responsabili di AQ.

- Il Presidio della Qualità (PQA) è la struttura operativa che coordina e supporta gli attori del sistema nell'implementazione delle politiche per IAQ, fornisce strumenti e linee guida, sovrintende all'applicazione delle procedure mediante un adeguato flusso di comunicazione interna. Il PQA interagisce con il Nucleo di Valutazione (NdV) e riferisce periodicamente agli OdG.

- Il Nucleo di valutazione (NdV) è l'organo responsabile delle attività di valutazione della qualità ed efficacia dell'offerta didattica e del funzionamento del sistema di AQ. Esprime un parere vincolante sul possesso dei requisiti per l'Accreditamento iniziale ai fini dell'istituzione di nuovi Corsi di Studio.

- Il Presidente/Responsabile del CdS è responsabile della redazione della documentazione richiesta ai fini dell'IAQ e della gestione del corso.

- La Commissione per l'Assicurazione interna della Qualità (AiQua) individuata per ciascun CdS (o per CdS affini) assume un ruolo fondamentale nella gestione dei processi per IAQ della didattica, attraverso attività di progettazione, messa in opera, monitoraggio e controllo. La Commissione AiQua ha il compito di redigere la SUA-CdS e il RRC, definendo azioni correttive e/o interventi di miglioramento.

- La Commissione Paritetica Docenti Studenti (CPDS), nominata a livello di Dipartimento o Scuola di Medicina, svolge attività di monitoraggio e di valutazione delle attività didattiche dei singoli CdS, formulando proposte di miglioramento che confluiscono in una Relazione Annuale inviata al NdV, Senato Accademico, PQA e ai CdS.

- La partecipazione degli studenti è prevista in tutte le Commissioni di AQ dei CdS. Il loro ruolo fondamentale consiste nel riportare osservazioni, criticità e proposte di miglioramento in merito al percorso di formazione e ai servizi di supporto alla didattica e nel verificare che sia garantita la trasparenza, la facile reperibilità e la condivisione delle informazioni.

Nel documento Descrizione del Sistema di AQ sono richiamati inoltre gli uffici dell'Amministrazione centrale a supporto degli Organi di AQ e le funzioni amministrative a supporto dei CdS e delle commissioni di AQ:

- Servizio Pianificazione e Controllo - articolato nell'Ufficio di Supporto alla Assicurazione di Qualità (USAQ), l'Ufficio Sistemi Informativi Direzionali (SID) e l'Ufficio Controllo di gestione;

- Manager Didattici per la Qualità (MDQ) che operano a supporto delle attività connesse alla gestione della didattica dei CdS e svolgono la funzione di facilitatori di processo nel sistema di AQ.

Descrizione link: IL SISTEMA DI ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ E I SUOI ATTORI

Link inserito:

<https://www.uninsubria.it/chi-siamo/la-nostra-qualit%C3%A0/il-sistema-di-assicurazione-della-qualit%C3%A0-e-i-suoi-attori>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: STRUTTURA ORGANIZZATIVA PER AQ DELLA DIDATTICA

▶ QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

12/06/2020

Per quanto riguarda l'Assicurazione della Qualità si fa riferimento alle scadenze definite in accordo con il Presidio della Qualità di Ateneo tenendo conto dei termini fissati dal MIUR e dall'ANVUR, soprattutto per quanto attiene alla predisposizione del materiale destinato alla SUA-CdS. Il Consiglio di Corso di Studio in Scienze dell'Ambiente e Della Natura si riunisce, di norma, mensilmente per le azioni di ordinaria gestione, per prendere visione e deliberare, ove richiesto, sulle attività istruttorie svolte dalle diverse commissioni delegate sulle singole attività dal CdS (programmazione didattica, pratiche studenti, stage e tirocini, orientamento, convenzioni e collaborazioni con altri Atenei italiani e stranieri, laboratori, seminari, calendari esami, lauree e lezioni ecc.). Tutta la gestione ordinaria risulta documentata dai verbali dell'organo deliberante.

Le azioni rispettano le scadenze stabilite dagli organi accademici, dal Regolamento didattico di Ateneo e dal MIUR.

Per adeguare il funzionamento dei corsi di studio dell'Ateneo alle procedure e all'approccio metodologico tipiche di un sistema di gestione di AQ, le scadenze e le azioni verranno adeguate durante il prosieguo dell'anno in funzione delle tempistiche richieste per un'efficace applicazione del sistema di AQ.

L'organo di gestione del CdS delega specifiche funzioni alle Commissioni interne alla struttura di riferimento per lo svolgimento delle attività di ordinaria gestione e per il monitoraggio del funzionamento del corso stesso. Tali Commissioni riferiscono direttamente all'organo collegiale delegante.

Descrizione link: ORGANIZZAZIONE DEL CORSO DI STUDIO

Link inserito: <http://www.uninsubria.it/magistrale-ambiente>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: ORGANIGRAMMA DELLA STRUTTURA CUI AFFERISCE IL CDS

▶ QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

07/07/2020

La gestione del Corso di Studio segue una programmazione ordinaria stabilita all'inizio dell'anno accademico in riferimento alle attività che si ripetono annualmente (calendari, presentazioni piani di studio, incontri con aziende ecc.). Il Corso di Studio è inoltre organizzato per garantire una risposta tempestiva alle esigenze di carattere organizzativo non pianificate/pianificabili che interessano il percorso di formazione e che vengono evidenziate durante l'anno (compresi gli adeguamenti normativi).

Il Presidio della Qualità definisce le scadenze per gli adempimenti connessi all'Assicurazione della Qualità, tenendo conto dei termini fissati dal MIUR e dall'ANVUR, delle scadenze previste per la compilazione della SUA-CDS e di quelle fissate dagli Organi Accademici (chiusure, festività, sedute Organi).

Si allega un prospetto che indica attori e attività riferite all'applicazione del sistema AQ di Ateneo per la didattica, le cui scadenze sono state riviste causa emergenza sanitaria.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: SCADENZARIO PROGRAMMAZIONE DIDATTICA 2020-21

▶ QUADRO D4

Riesame annuale

08/06/2018

▶ QUADRO D5

Progettazione del CdS

▶ QUADRO D6

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



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Universit degli Studi INSUBRIA Varese-Como
Nome del corso in italiano RD	SCIENZE AMBIENTALI
Nome del corso in inglese RD	ENVIRONMENTAL SCIENCES
Classe RD	LM-75 - Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio
Lingua in cui si tiene il corso RD	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea RD	http://www.uninsubria.it/magistrale-ambiente
Tasse	https://www.uninsubria.it/la-didattica/diritto-allo-studio
Modalità di svolgimento RD	a. Corso di studio convenzionale



Corsi interateneo

RD



Questo campo dev'essere compilato solo per corsi di studi interateneo,

Un corso si dice "interateneo" quando gli Atenei partecipanti stipulano una convenzione finalizzata a disciplinare direttamente gli obiettivi e le attività formative di un unico corso di studio, che viene attivato congiuntamente dagli Atenei coinvolti, con uno degli Atenei che (anche a turno) segue la gestione amministrativa del corso. Gli Atenei coinvolti si accordano altresì sulla parte degli insegnamenti che viene attivata da ciascuno; e dev'essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto (anche attraverso la predisposizione di una doppia pergamena - doppio titolo).

Un corso interateneo può coinvolgere solo atenei italiani, oppure atenei italiani e atenei stranieri. In questo ultimo caso il corso di studi risulta essere internazionale ai sensi del DM 1059/13.

Corsi di studio erogati integralmente da un Ateneo italiano, anche in presenza di convenzioni con uno o più Atenei stranieri che, disciplinando essenzialmente programmi di mobilità internazionale degli studenti (generalmente in regime di scambio), prevedono il rilascio agli studenti interessati anche di un titolo di studio rilasciato da Atenei stranieri, non sono corsi interateneo. In questo caso le relative convenzioni non devono essere inserite qui ma nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5 della scheda SUA-CdS.

Per i corsi interateneo, in questo campo devono essere indicati quali sono gli Atenei coinvolti, ed essere inserita la convenzione che regola, fra le altre cose, la suddivisione delle attività formative del corso fra di essi.

Qualsiasi intervento su questo campo si configura come modifica di ordinamento. In caso nella scheda SUA-CdS dell'A.A. 14-15 siano state inserite in questo campo delle convenzioni non relative a corsi interateneo, tali convenzioni devono essere spostate nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5. In caso non venga effettuata alcuna altra modifica all'ordinamento, è sufficiente indicare nel campo "Comunicazioni dell'Ateneo al CUN" l'informazione che questo spostamento è l'unica modifica di ordinamento effettuata quest'anno per assicurare l'approvazione automatica dell'ordinamento da parte del CUN.

Non sono presenti atenei in convenzione

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS

CANNONE Nicoletta

Organo Collegiale di gestione del corso di studio

CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN SCIENZE DELL'AMBIENTE E DELLA NATURA

Struttura didattica di riferimento

Scienza e Alta Tecnologia

Altri dipartimenti

Scienze Teoriche e Applicate

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	CATTANEO	Andrea	MED/44	RD	1	Affine	1. IGIENE AMBIENTALE ED OCCUPAZIONALE APPLICATA
2.	DI GUARDO	Antonio	BIO/07	PA	1	Caratterizzante	1. VALUTAZIONE DEL RISCHIO AMBIENTALE 2. MODELLISTICA DEL DESTINO AMBIENTALE DEI CONTAMINANTI
3.	GUGLIELMIN	Mauro	GEO/04	PO	1	Caratterizzante	1. CAMBIAMENTO CLIMATICO 2. GEOMORFOLOGIA APPLICATA
4.	LIVIO	Franz	GEO/03	PA	1	Caratterizzante	1. TELERILEVAMENTO PER GEOSCIENZE E GIS 2. PALEOSISMOLOGIA E TETTONICA ATTIVA

5.	POZZI	Andrea	CHIM/01	PA	1	Caratterizzante	1. CHIMICA ANALITICA DELL'ATMOSFERA
6.	BETTINETTI	Roberta	BIO/07	PA	1	Caratterizzante	1. ECOSISTEMI ACQUATICI E WATER GRABBING 2. TEST ECOTOSSICOLOGICI

✓ requisito di docenza (numero e tipologia) verificato con successo!

✓ requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!

▶ Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
COZZULLA	FEDERICA		
SAILIS	ALESSIA		
TROTTA	SARA		

▶ Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
BETTINETTI	ROBERTA
CANNONE	NICOLETTA
CASPANI	ANNA CLAUDIA
CATTANEO	ANDREA
CERABOLINI	BRUNO
GUGLIELMIN	MAURO
MISSE	FLAVIA
POZZI	ANDREA
TROTTA	SARA

▶ Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
ZANARDINI	Elisabetta		
DI GUARDO	Antonio		
GUGLIELMIN	Mauro		
PAPA	Ester		

Programmazione degli accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	No

Sedi del Corso

DM 6/2019 Allegato A - requisiti di docenza

Sede del corso: - COMO	
Data di inizio dell'attività didattica	14/09/2020
Studenti previsti	16

Eventuali Curriculum

CAMBIAMENTO CLIMATICO E GLOBALE	W008-A
RISCHIO GEOLOGICO	W008 -B
RISCHIO CHIMICO	W008-C
CONSERVAZIONE E VALORIZZAZIONE DELLA BIODIVERSITA'	W008-D



Altre Informazioni

R^{AD}



Codice interno all'ateneo del corso

W008

Massimo numero di crediti riconoscibili

12 DM 16/3/2007 Art 4 [Nota 1063 del 29/04/2011](#)



Date delibere di riferimento

R^{AD}



Data di approvazione della struttura didattica

05/12/2019

Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione

22/01/2020

Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni

20/01/2010

Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il corso è trasformazione del corso già esistente in Scienze Ambientali (L-82/S).

L'analisi del pregresso ha evidenziato i seguenti punti di forza e di debolezza del corso in trasformazione:

il corso di Laurea Specialistico preesistente ha avuto un numero costante di iscritti negli anni;

gli studenti provengono essenzialmente dal bacino di utenza dell'Ateneo, ma negli anni si è osservato una crescente quota di studenti provenienti dal resto d'Italia;

il corso non ha sofferto di grosse fluttuazioni nel numero di immatricolati, e la disponibilità, di un percorso triennale interfacoltà comune alle Scienze dell'Ambiente e della Natura sarà solo positivo in termini di attrattività e consolidamento; per incrementare l'attrattività del corso, si attueranno politiche di apertura e collaborazione continua verso i mercati professionali e il mondo del lavoro e politiche di informazione e comunicazione verso la scuola secondaria e superiore; la percentuale di laureati nella durata legale del corso + 1 è molto alta, almeno il 60%, con punte superiori al 90%.

I motivi che sono alla base della trasformazione sono stati esplicitati chiaramente. La laurea specialistica in Scienze Ambientali, attivata nell'a.a. 2002-2003 ha ottenuto risultati positivi sia in termini di formazione che numerici. La sua trasformazione in laurea magistrale in Scienze Ambientali è dettata in primo luogo come conseguente prosecuzione della istituenda Laurea triennale Interfacoltà in Scienze dell'Ambiente e della Natura (classe L-32). Inoltre vi è la necessità e l'opportunità di continuare un percorso formativo legato a specifiche esigenze territoriali e riflettere l'esperienza scientifica più che trentennale di alcuni dei principali gruppi di ricerca della Facoltà.

Alla luce delle informazioni a disposizione il Nucleo ritiene, pertanto, che la trasformazione del corso di studio in magistrale in Scienze Ambientali consente di:

a. Effettuare una valorizzazione delle competenze presenti all'interno della Facoltà contribuendo ad una riqualificazione del

corso di laurea preesistente;

In estrema sintesi, con specifico riferimento alla proposta di trasformazione del corso di laurea magistrale in Scienze Ambientali il Nucleo di Valutazione di Ateneo esprime parere positivo.



Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento



*La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro la scadenza del 21 febbraio 2020 **SOLO per i corsi di nuova istituzione**. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accREDITAMENTO iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR*

Linee guida ANVUR

- 1. Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS*
- 2. Analisi della domanda di formazione*
- 3. Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi*
- 4. L'esperienza dello studente (Analisi delle modalità che verranno adottate per garantire che l'andamento delle attività formative e dei risultati del CdS sia coerente con gli obiettivi e sia gestito correttamente rispetto a criteri di qualità con un forte impegno alla collegialità da parte del corpo docente)*
- 5. Risorse previste*
- 6. Assicurazione della Qualità*

Il corso è trasformazione del corso già esistente in Scienze Ambientali (L-82/S).

L'analisi del progresso ha evidenziato i seguenti punti di forza e di debolezza del corso in trasformazione:

il corso di Laurea Specialistico preesistente ha avuto un numero costante di iscritti negli anni;

gli studenti provengono essenzialmente dal bacino di utenza dell'Ateneo, ma negli anni si è osservato una crescente quota di studenti provenienti dal resto d'Italia;

il corso non ha sofferto di grosse fluttuazioni nel numero di immatricolati, e la disponibilità, di un percorso triennale interfacoltà comune alle Scienze dell'Ambiente e della Natura sarà solo positivo in termini di attrattività e consolidamento;

per incrementare l'attrattività del corso, si attueranno politiche di apertura e collaborazione continua verso i mercati professionali e il mondo del lavoro e politiche di informazione e comunicazione verso la scuola secondaria e superiore;

la percentuale di laureati nella durata legale del corso + 1 è molto alta, almeno il 60%, con punte superiori al 90%.

I motivi che sono alla base della trasformazione sono stati esplicitati chiaramente. La laurea specialistica in Scienze Ambientali, attivata nell'a.a. 2002-2003 ha ottenuto risultati positivi sia in termini di formazione che numerici. La sua trasformazione in laurea magistrale in Scienze Ambientali è dettata in primo luogo come conseguente prosecuzione della istituenda Laurea triennale Interfacoltà in Scienze dell'Ambiente e della Natura (classe L-32). Inoltre vi è la necessità e l'opportunità di continuare un percorso formativo legato a specifiche esigenze territoriali e riflettere l'esperienza scientifica più che trentennale di alcuni dei principali gruppi di ricerca della Facoltà.

Alla luce delle informazioni a disposizione il Nucleo ritiene, pertanto, che la trasformazione del corso di studio in magistrale in Scienze Ambientali consente di:

- a. Effettuare una valorizzazione delle competenze presenti all'interno della Facoltà contribuendo ad una riqualificazione del corso di laurea preesistente;

In estrema sintesi, con specifico riferimento alla proposta di trasformazione del corso di laurea magistrale in Scienze Ambientali il Nucleo di Valutazione di Ateneo esprime parere positivo.



Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento
R^aD