SUACDS
Organizzazione e Gestione del corso di studio

Presentazione

Informazioni generali

Università	Università degli Studi INSUBRIA Varese-Como
Nome del corso in italiano	SCIENZE DELL'AMBIENTE E DELLA NATURA (IdSua:1629097)
Nome del corso in inglese	ENVIRONMENTAL AND NATURAL SCIENCES
Classe	L-32 - Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Modalità di erogazione	a. Corso di studio convenzionale

Ulteriori informazioni generali

URL del corso	http://www.uninsubria.it/triennale-san
Riepilogo Caratteristiche Cds	1° anno in SUA: 2013 · ✓ Flessibile

Programmazione Accessi

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

Sede del Corso

Sede	VARESE (Cod.012133)
Codice interno all'Ateneo del Corso	W03R
Utenza sostenibile	100

Scheda SUA - Date creazione e aggiornamenti

Data di istituzione del corso	Da determinare
Data Ultimo aggiornamento Scheda SUA	28/05/2026 14:28

Data Ultimo aggiornamento RAD	08/04/2026 10:50

SUACDS
Organizzazione e Gestione del corso di studio

Referenti e Strutture

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	POZZI Andrea
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corso di Studio
Struttura didattica di riferimento	Scienza e Alta Tecnologia (Dipartimento Legge 240) - ID: 14196
Altri dipartimenti	Scienze Teoriche e Applicate

Requisiti di Docenza e Docenti di riferimento

DOCENTI DI RIFERIMENTO

N.	CF	COGNOME	NOME	SETTORE	GSD	QUALIFICA	PESO	INS. ASSOCIATO
1.	BSIFNC80R15E734I	BISI	Francesco	BIOS-03/A	05/BIOS-03	RD - Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)	1	
2.	CNNNLT67L45F205K	CANNONE	Nicoletta	BIOS-01/B	05/BIOS-01	PO - Professore Ordinario (L. 240/10)	1	
3.	CRSGPP59A05F205N	CROSA	Giuseppe	BIOS-05/A	05/BIOS-05	PO - Professore Ordinario	1	
4.	DRINNN69D16E335H	DI IORIO	Antonino	BIOS-01/C	05/BIOS-01	PA - Professore Associato (L. 240/10)	1	
5.	DSSCRL58C11F205E	DOSSI	Carlo	CHEM-01/A	03/CHEM-01	PO - Professore Ordinario	1	
6.	MZZMVT87E53C351M	MAZZAMUTO	Maria Vittoria	BIOS-03/A	05/BIOS-03	RD - Ricercatore a t.d.- t.pieno (L. 79/2022)	1	
7.	MSCGUO62C31D824F	MOSCHELLA	Ugo	PHYS-02/A	02/PHYS-02	PO - Professore Ordinario (L. 240/10)	1	

N.	CF	COGNOME	NOME	SETTORE	GSD	QUALIFICA	PESO	INS. ASSOCIATO
8.	PNTSFN90C16L682Z	PONTI	Stefano	GEOS-03/A	04/GEOS-03	RD - Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)	1	
9.	QDRSLV83L49C933O	QUADRONI	Silvia	BIOS-05/A	05/BIOS-05	RD - Ricercatore a t.d.- t.pieno (L. 79/2022)	1	
10.	RMPLRA69L58I690X	RAMPAZZI	Laura	CHEM-01/B	03/CHEM-01	PA - Professore Associato (L. 240/10)	1	
11.	ZNRLBT64T64F205P	ZANARDINI	Elisabetta	AGRI-08/A	07/AGRI-08	PA - Professore Associato confermato	1	

✔ Tutti i requisiti docenti soddisfatti per il corso

Figure specialistiche aggiuntive

COGNOME	NOME	QUALIFICA	ANNO INIZIO COLLABORAZIONE
Figure specialistiche del settore non indicati			

Tutor

Nessuna Tipologia

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO DOC./TIR.
BETTINETTI	Roberta		Docente di ruolo
CANNONE	Nicoletta		Docente di ruolo
CATTANEO	Andrea		Docente di ruolo
LIVIO	Franz		Docente di ruolo
MARTINOLI	Adriano		Docente di ruolo
POZZI	Andrea		Docente di ruolo

Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME

COGNOME	NOME
Bettinetti	Roberta
Bisi	Francesco
Bonvissuto	Nicolò
Calò	Antonella
Cattaneo	Andrea
Di Guardo	Antonio
Ferrario	Francesca
Guglielmin	Mauro
Livio	Franz
Michetti	Alessandro Maria
Papa	Ester
Pozzi	Andrea
Preatoni	Damiano
Spinazzè	Andrea
Zanardini	Elisabetta

Rappresentanti degli Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL
BOTTIN	ALESSANDRO	abottin@studenti.uninsubria.it
GALLINARO	LORENZO	lgallinaro@studenti.uninsubria.it
FUSARO	STEFANO	sfusaro@studenti.uninsubria.it
OLIVIERI	MARCO	molivieri3@studenti.uninsubria.it
BONVISSUTO	NICOLO'	nbonvissuto@studenti.uninsubria.it

SUACDS
Organizzazione e Gestione del corso di studio

Documentazione

Il Corso di Studio in breve

Le tematiche ambientali sono cruciali per le funzionalità degli ecosistemi, per promuovere un approccio all'utilizzo sostenibile delle risorse ambientali, per la salute umana, in altre parole sono il futuro del pianeta. Il corso di laurea triennale in Scienze dell'ambiente e della natura (SAN), istituito nell'a. a. 2010-2011, propone un approccio globale ed interdisciplinare a temi di grande attualità e importanza come inquinamento e salute, cambiamento climatico, utilizzo sostenibile delle risorse naturali, servizi ecosistemici, fonti energetiche rinnovabili, conservazione della biodiversità, dissesto idrogeologico, tutti temi che impegnano i docenti nelle loro attività di ricerca e di didattica. Il corso di laurea triennale in Scienze dell'Ambiente e della Natura (SAN) affronta in modo sinergico le più importanti problematiche inerenti ai processi naturali e alle matrici ambientali, fornisce allo studente una preparazione multidisciplinare ed integrata sfruttando le competenze presenti nelle sedi dell'Ateneo. Il corso permette quindi di acquisire solide basi nelle discipline biologiche, nella chimica ambientale e analitica, negli ambiti dell'ecologia e della geologia, per poter comprendere il funzionamento dei sistemi naturali, sia alterati dalle attività umane sia non alterati o del tutto esenti da attività antropiche. L'obiettivo della progettazione dell'offerta formativa è infatti quello di fornire una buona base culturale nelle discipline di base, di offrire una preparazione naturalistica adeguata, nella quale si integrano proporzionatamente le discipline di scienze della terra e di scienze della vita e di organizzare ed armonizzare i percorsi formativi nelle discipline ecologiche e nell'analisi dell'ambiente naturale e antropizzato. Il corso di laurea è ad accesso libero - gli studenti immatricolati devono comunque obbligatoriamente sostenere una prova per verificare la propria preparazione iniziale su argomenti di area matematica (dettaglio al quadro A3.b - Modalità di ammissione). Le lezioni si tengono in videoconferenza tra Como e Varese, una modalità che consente agli studenti di scegliere la sede preferita con la presenza del docente alternativamente in una delle sedi. Le lezioni in aula rappresentano solo parte dell'attività didattica: esse, infatti, sono affiancate da laboratori e uscite nella natura per apprendere l'utilizzo di metodi e strumenti, per produrre, analizzare ed interpretare dati di tutte le matrici ambientali, consentendo una maggiore padronanza dei metodi e dei contenuti scientifici, nonché proponendo un approccio olistico ed interdisciplinare allo studio dell'ambiente e della natura. Il corso SAN fornisce allo studente diversi sbocchi occupazionali tra cui: - tecnico in analisi e gestione delle risorse naturali e divulgazione naturalistica, - tecnico in certificazione ambientale, energetica e procedure di valutazione di impatto ambientale, - tecnico in analisi e gestione del rischio geologico, - tecnico in monitoraggio, analisi e prevenzione del rischio chimico per gli ecosistemi, - tecnico in monitoraggio e valutazione dell'esposizione umana ad agenti chimici, fisici e biologici - tecnico GIS, WebGIS e database - tecnico per la mitigazione e l'adattamento al cambiamento climatico - tecnico per il ripristino ambientale Il Corso di Studio prevede inoltre insegnamenti complementari erogati in lingua inglese, favorendo l'acquisizione di competenze linguistiche e l'apertura verso contesti scientifici e professionali internazionali. La laurea triennale in Scienze dell'Ambiente e della Natura consente l'accesso alle lauree magistrali e, in particolare, il proseguo degli studi nella laurea magistrale in Scienze Ambientali (classe delle lauree LM-75), attiva in Ateneo. È possibile inoltre accedere al Master universitario di primo livello in Fauna e Human Dimension. Home - Master FaunaHD

Progettazione del CdS

Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento

Il corso è trasformazione di corsi già esistenti. È interfacoltà con la Facoltà di Scienze di Varese. L'analisi del pregresso ha evidenziato: • entrambi i Corsi di Laurea in trasformaizone hanno presentato un picco relativo in senso negativo di immatricolazioni nell'anno accademico 2008/09. I primi dati di immatricolazioni per il presente a.a. mostrano invece una decisa ripresa; • i due corsi preesistenti presentavano già una importante sovrapposizione sia a livello di contenuti e obiettivi formativi e di apprendimento, che di interscambio di docenza ed attività di stage sul territorio. • la maggioranza degli immatricolati proviene dai comuni in cui le due sedi (CO e VA) sono insediate, nonché una frazione di studenti proviene dalla Svizzera. • La criticità più evidente è il ritardo con cui gli studenti accedono all'esame di laurea. • L'elevato numero di attività pratiche sul territorio portano lo studente a trascurare in parte lo studio per massimizzare l'occasione che gli è fornita di apprendere le nozioni direttamente sul campo. I motivi che sono alla base della trasformazione sono stati esplicitati chiaramente. L'accorpamento dei due corsi preesistenti consente un migliore utilizzo delle risorse disponibili. Alla luce delle informazioni a disposizione il Nucleo ritiene, pertanto, che la trasformazione corso di studio in Scienze dell'Ambiente e della Natura consente di: a. attuare una effettiva razionalizzazione e riqualificazione del corso di laurea preesistente mediante l'accorpamento di due corsi di laurea nella stessa classe e l'integrazione delle competenze presenti nelle due facoltà; b. correggere le tendenze negative della precedente offerta formativa contribuendo a spostare la competizione dalla quantità alla qualità. In estrema sintesi, il Nucleo di Valutazione di Ateneo esprime parere pienamente positivo.

Parere del comitato regionale di coordinamento

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

Soggetto che effettua la consultazione
Il corso di studi in Scienze dell'Ambiente e della Natura (SAN) si avvale di un Comitato di Indirizzo, composto da una componente interna (docenti del CdS e rappresentanti degli studenti) e da una componente esterna costituita da stakeholder operanti nei settori della gestione e tutela ambientale, della ricerca applicata, della pubblica amministrazione e dei servizi ecologici. La componente interna del comitato di indirizzo coordina e gestisce i contatti e le consultazioni con gli stakeholder.

Le consultazioni hanno l'obiettivo di analizzare le esigenze del mondo del lavoro e di valutare la coerenza degli obiettivi formativi con tali esigenze, individuando al contempo tendenze evolutive e nuove opportunità professionali nei settori ambientali, geologici, biologici ed ecotossicologici.

Modalità e svolgimento delle consultazioni
Nel corso dell'anno 2025 si sono svolte tre riunioni del Comitato di Indirizzo:
.15 gennaio 2025 (in modalità telematica, tramite Microsoft Teams);
. 7 aprile 2025 (in modalità telematica, tramite Outlook Teams);
. 2 settembre 2025 (in modalità telematica, tramite Outlook Teams).
Alle riunioni hanno partecipato membri della componente interna del CdS: docenti corso di studi e rappresentanti degli studenti e rappresentanti della componente esterna: ERSAF – Parco Nazionale dello Stelvio, A2A Brescia, Provincia di Como, Museo Civico di Storia Naturale di Milano, Comunità Montana Alta Valtellina, Graia S.r.l., Suisse Eaux (Chiasso), La Filippa S.r.l. (Savona), Regione Lombardia, e AlpSolut S.r.l.
Le consultazioni si sono svolte in modalità telematica, con la presentazione della programmazione didattica del corso di laurea triennale in Scienze dell'Ambiente e della Natura (SAN) e la discussione sull'allineamento del percorso formativo alle esigenze del mercato del lavoro. Durante gli incontri di gennaio e aprile 2025, gli stakeholder hanno espresso apprezzamento per l'impianto generale del corso e hanno ribadito la necessità di un rafforzamento delle competenze negli ambiti geologici, idrogeologici e di comunicazione ambientale. Come conseguenza delle consultazioni e in coerenza con quanto emerso nel Riesame Ciclico 2023, sono stati introdotti nella didattica programmata per la coorte 2025/2026 i nuovi insegnamenti di Geofisica Applicata e Idrogeologia, collocati nei settori "Geo" richiesti dagli stakeholder.
Le riunioni hanno inoltre definito la suddivisione del Comitato di Indirizzo in aree tematiche (Ambiente, Geologia, Biodiversità, Ecotossicologia-Chimica-Ecologia) e l'assegnazione dei referenti accademici e professionali, al fine di facilitare la collaborazione tra il CdS e il mondo del lavoro. Gli stakeholder hanno proposto di avviare iniziative di orientamento in itinere tramite seminari, incontri e visite presso enti e aziende del settore ambientale, per favorire un contatto diretto tra studenti e realtà professionali.

Esito delle consultazioni
Le consultazioni del 2025 hanno confermato la validità del progetto formativo del CdS, evidenziando tuttavia l'esigenza di delineare in modo più preciso le figure professionali in uscita, in relazione alle complesse sfide delle scienze ambientali. Il CdS ha pertanto avviato un percorso di revisione dell'ordinamento e del RAD, con il coinvolgimento diretto degli stakeholder, al fine di aggiornare gli obiettivi formativi e rafforzare la corrispondenza tra le conoscenze e competenze fornite agli studenti e le professionalità richieste dal mercato del lavoro. Gli stakeholder hanno espresso parere positivo sull'impianto generale del nuovo ordinamento, apprezzando la maggiore articolazione dei profili professionali e la prevista collaborazione continuativa con il CdS attraverso attività di orientamento e divulgazione.

Azioni del CdS
Il CdS intende proseguire le attività di confronto e collaborazione con gli stakeholder, attivando azioni concrete di orientamento e divulgazione attraverso:
.incontri diretti tra studenti e rappresentanti del mondo del lavoro;
.seminari tematici e workshop di presentazione delle figure professionali;
.visite presso enti e aziende del settore ambientale;
.partecipazione di stakeholder alla progettazione di tirocini e attività professionalizzanti.
Tali azioni saranno integrate nel percorso di orientamento in itinere, con l'obiettivo di fornire agli studenti una conoscenza approfondita delle prospettive occupazionali e delle competenze richieste nei diversi settori ambientali
Il CdS continuerà inoltre a monitorare, in collaborazione con il Comitato di Indirizzo, l'evoluzione del mercato del lavoro e l'efficacia delle modifiche introdotte nel nuovo ordinamento, assicurando un costante aggiornamento delle figure professionali e degli obiettivi formativi.

Pdf inserito: Sintesi riunioni 2025.pdf

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

Soggetto che effettua la consultazione

Il corso di studi in Scienze dell'Ambiente e della Natura (SAN) si avvale di un Comitato di Indirizzo, composto da una componente interna (docenti del CdS e rappresentanti degli studenti) e da una componente esterna costituita da stakeholder operanti nei settori della gestione e tutela ambientale, della ricerca applicata, della pubblica amministrazione e dei servizi ecologici. La componente interna del comitato di indirizzo coordina e gestisce i contatti e le consultazioni con gli stakeholder. Le consultazioni hanno l'obiettivo di analizzare le esigenze del mondo del lavoro e di valutare la coerenza degli obiettivi formativi con tali esigenze, individuando al contempo tendenze evolutive e nuove opportunità professionali nei settori ambientali, geologici, biologici ed ecotossicologici.

Modalità e svolgimento delle consultazioni

In ottemperanza al DM 47/2013, il Consiglio di Corso di Studio, in data 27.06.2013, si è assunto l'impegno e l'onere di rinnovare la consultazione ed ha programmato a tale scopo svariati incontri, inizialmente con cadenza almeno biennale. Si segnalano di seguito modalità e esiti delle consultazioni più recenti, riferite all'anno 2025, nel quale si sono svolte tre riunioni del Comitato di Indirizzo: il 15 gennaio 2025 (in modalità telematica, tramite Microsoft Teams); il 7 aprile 2025 (in modalità telematica, su piattaforma Teams); il 2 settembre 2025 (in modalità telematica, sempre su Teams). Alle riunioni hanno partecipato membri della componente interna del CdS: docenti corso di studi e rappresentanti degli studenti e rappresentanti della componente esterna: ERSAF – Parco Nazionale dello Stelvio, A2A Brescia, Provincia di Como, Museo Civico di Storia Naturale di Milano, Comunità Montana Alta Valtellina, Graia S.r.l., Suisse Eaux (Chiasso), La Filippa S.r.l. (Savona), Regione Lombardia, e AlpSolut S.r.l. Le consultazioni sono state caratterizzate dalla presentazione della programmazione didattica del corso di laurea triennale in Scienze dell'Ambiente e della Natura (SAN) e sull'allineamento del percorso formativo alle esigenze del mercato del lavoro. Durante gli incontri di gennaio e aprile 2025, gli stakeholder hanno espresso apprezzamento per l'impianto generale del corso e hanno ribadito la necessità di un rafforzamento delle competenze negli ambiti geologici, idrogeologici e di comunicazione ambientale. Come conseguenza delle consultazioni e in coerenza con quanto emerso nel Riesame Ciclico 2023, sono stati quindi introdotti nella didattica programmata per la coorte 2025/2026 i nuovi insegnamenti di Geofisica Applicata e Idrogeologia, per coprire le lacune evidenziate in area geologica durante le consultazioni. Le riunioni hanno inoltre definito la suddivisione del Comitato di Indirizzo in aree tematiche (Ambiente, Geologia, Biodiversità, Ecotossicologia-Chimica-Ecologia) e l'assegnazione dei referenti accademici e professionali, al fine di facilitare la collaborazione tra il CdS e il mondo del lavoro. Gli stakeholder hanno proposto di avviare iniziative di orientamento in itinere tramite seminari, incontri e visite presso enti e aziende del settore ambientale, per favorire un contatto diretto tra studenti e realtà professionali.

Esito delle consultazioni

Le consultazioni del 2025 hanno confermato la validità del progetto formativo del CdS, evidenziando tuttavia l'esigenza di delineare in modo più preciso le figure professionali in uscita, in relazione alle complesse sfide delle scienze ambientali. Il CdS ha pertanto avviato un percorso di revisione dell'ordinamento e del RAD, con il coinvolgimento diretto degli stakeholder, al fine di aggiornare gli obiettivi formativi e rafforzare la corrispondenza tra le conoscenze e competenze fornite agli studenti e le professionalità richieste dal mercato del lavoro. Gli stakeholder hanno espresso parere positivo

sull’impianto generale del nuovo ordinamento, apprezzando la maggiore articolazione dei profili professionali e la prevista collaborazione continuativa con il CdS attraverso attività di orientamento e divulgazione.

Azioni del CdS

Il CdS intende proseguire le attività di confronto e collaborazione con gli stakeholder, attivando azioni concrete di orientamento e divulgazione attraverso: (i) incontri diretti tra studenti e rappresentanti del mondo del lavoro; • seminari tematici e workshop di presentazione delle figure professionali; (ii) visite presso enti e aziende del settore ambientale; (iii) partecipazione di stakeholder alla progettazione di tirocini e attività professionalizzanti. Tali azioni saranno integrate nel percorso di orientamento in itinere, con l’obiettivo di fornire agli studenti una conoscenza approfondita delle prospettive occupazionali e delle competenze richieste nei diversi settori ambientali Il CdS continuerà inoltre a monitorare, in collaborazione con il Comitato di Indirizzo, l’evoluzione del mercato del lavoro e l’efficacia delle modifiche introdotte nel nuovo ordinamento, assicurando un costante aggiornamento delle figure professionali e degli obiettivi formativi.

Pdf inserito: Composizione comitato d'indirizzo

Istituzione di più corsi nella classe

Gruppo di affinità
Gruppo: 1

Delibera di ateneo relativa all'istituzione di ulteriori corsi nella classe - 73

Ordinamento didattico

Parte Testuale

Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo, anche con riferimento ai descrittori di Dublino

Le tematiche ambientali rivestono oggi un ruolo centrale per il funzionamento degli ecosistemi, la tutela della salute umana e l'utilizzo sostenibile delle risorse naturali, costituendo elementi fondamentali per il futuro del pianeta.
In tale contesto, il Corso di Laurea triennale in Scienze dell'Ambiente e della Natura si propone di fornire una preparazione scientifica solida e interdisciplinare, finalizzata alla comprensione dei sistemi naturali e antropizzati e delle loro complesse interazioni.
In coerenza con gli obiettivi formativi qualificanti della classe, il Corso mira a formare laureati in possesso di una visione sistemica dell'ambiente e di una padronanza del metodo scientifico, applicata all'analisi dei processi ambientali, delle componenti biotiche e abiotiche e dei fattori che determinano lo stato e l'evoluzione degli ecosistemi.
Il percorso formativo affronta in modo integrato lo studio delle seguenti tematiche che rappresentano gli obiettivi formativi:
- Le diverse tipologie di inquinamento ambientale (atmosferico, idrico, del suolo, acustico eda contaminanti chimici), le relative sorgenti e dinamiche di diffusione, e gli effetti acuti e cronici sulla salute umana;
- Il cambiamento climatico, le sue interazioni con i sistemi naturali e antropici e le strategie di adattamento ai cambiamenti climatici su scala locale, regionale e globale;
- La gestione sostenibile delle risorse naturali (acqua, suolo, energia e risorse biologiche), con riferimento ai principi di efficienza e riduzione delle pressioni ambientali;
- La conservazione della biodiversità a livello genetico, specifico ed ecosistemico, le principali pressioni antropiche che ne determinano la perdita e le strategie di tutela e ripristino degli habitat;
- Il dissesto idrogeologico, con particolare riferimento ai processi di instabilità geomorfologica (frane, alluvioni, erosione), alle cause naturali e antropiche e agli approcci di prevenzione, mitigazione e gestione del rischio;
- I servizi ecosistemici, intesi come benefici forniti dagli ecosistemi naturali e gestiti, la loro classificazione, quantificazione e valutazione, e il loro ruolo nel supporto ai processi ecologici.

Il Corso adotta un approccio interdisciplinare che integra le scienze della vita e le scienze della Terra, fornendo solide basi nelle discipline matematiche, fisiche, chimiche, biologiche, ecologiche e geologiche, indispensabili per comprendere il funzionamento dei sistemi ambientali sia in condizioni naturali sia in contesti influenzati dalle attività antropiche.

L'offerta formativa è progettata per garantire una preparazione culturale equilibrata e progressiva, armonizzando i contributi delle diverse discipline e favorendo lo sviluppo di competenze scientifiche e tecniche applicabili a problematiche ambientali complesse.

Il raggiungimento di tali obiettivi formativi specifici richiede l'acquisizione di conoscenze e competenze disciplinari e trasversali, articolate nel percorso formativo:
- Conoscenze di base, con acquisizione delle conoscenze di base nelle aree della matematica, statistica, fisica, chimica, biologia, ecologia e geologia, integrate da esercitazioni, attività di laboratorio e di campo, anche di carattere multidisciplinare, con l'utilizzo di strumenti informatici per l'elaborazione e l'analisi dei dati.
- Competenze per l'applicazione di metodi e strumenti per la raccolta, l'analisi e l'interpretazione di dati ambientali, comprese l'acquisizione di competenze nel monitoraggio dei parametri biotici e abiotici, nel biomonitoraggio, le analisi chimiche e quelle ecologiche-ecotossicologiche;
- Competenza sulla valutazione dei rischi naturali e antropici, sia in ambito geologico che chimico, tossicologico ed ecotossicologico, comprendendo gli aspetti dei cambiamenti climatici e la gestione del territorio.
- Conoscenze e competenze sull'utilizzo di sistemi informativi territoriali (GIS e WebGIS) e di database ambientali per la rappresentazione e l'interpretazione delle componenti ambientali e per la progettazione di interventi di ripristino e riqualificazione degli ecosistemi.
- Competenze trasversali e comunicative, realizzate in laboratori multidisciplinari e finalizzate alla crescita professionale e collaborativa in contesti lavorativi e professionali
In generale l'acquisizione delle conoscenze degli ambiti caratterizzanti delle Scienze Ambientali, saranno raggiunti attraverso insegnamenti applicativi di tipo ecologico, biologico, geologico e chimico, orientati all'analisi, al monitoraggio e alla gestione dell'ambiente naturale e antropizzato, anche in relazione all'impatto sulla salute umana. Il raggiungimento degli obiettivi formativi proposti è garantito da attività pratiche e sperimentali, comprensive di laboratori interdisciplinari e uscite sul campo.

Al fine di raggiungere gli obiettivi formativi specifici del corso di studio è stato inserito il settore MEDS-25/B Medicina del lavoro, settore non previsto dalla classe di laurea L32 nelle attività di base o caratterizzanti.
I contenuti propri della Medicina del lavoro — con particolare riferimento alla valutazione del rischio per la salute umana da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici, alla prevenzione e alla gestione dei rischi professionali e per le popolazioni e gli ambienti limitrofi alle aeree industriali ed antropizzate — costituiscono un fondamento scientifico essenziale per il raggiungimento degli obiettivi formativi del CdS, nello specifico risulta fondamentale il riconoscimento delle diverse tipologie di inquinamento ambientale, le relative sorgenti e dinamiche di diffusione e loro ruolo sugli effetti cronici e acuti per la salute umana.
Tale coerenza è inoltre validamente affermata dalla presenza della figura professionale Tecnico in analisi, monitoraggio e valutazione dell'esposizione dell'uomo ad agenti chimici, fisici e biologici.

Il Corso di Studio prevede inoltre insegnamenti complementari erogati in lingua inglese, favorendo l'acquisizione di competenze linguistiche e l'apertura verso contesti scientifici e professionali internazionali.
Le modalità didattiche comprendono lezioni frontali in videoconferenza tra le sedi di Como e Varese, attività di laboratorio, esercitazioni guidate e attività sul campo, che contribuiscono allo sviluppo di una visione olistica e interdisciplinare dell'ambiente.
Il raggiungimento degli obiettivi formativi è verificato mediante esami di profitto per i singoli insegnamenti, valutazione di elaborati tecnico-scientifici prodotti nelle attività di laboratorio e report delle attività di tirocinio.
La prova finale accerta la capacità dello studente di applicare in modo integrato le conoscenze e competenze acquisite per l'analisi e la risoluzione di problematiche
di ambito ambientale e naturalistico.

Risultati di apprendimento attesi secondo i descrittori di Dublino
Conoscenza e comprensione
Al termine del percorso formativo, il laureato possiede conoscenze teoriche e metodologiche nelle discipline di base e caratterizzanti delle scienze ambientali e naturali. Egli conosce i principi fisici, chimici, biologici ed ecologici alla base dei processi ambientali, i meccanismi eco-tossicologici e biogeochimici, i processi geologici e geomorfologici e le dinamiche che regolano la formazione del paesaggio, del clima e dei cambiamenti climatici. Tali conoscenze sono acquisite attraverso lezioni, esercitazioni, laboratori e attività di campo e verificate mediante prove scritte, orali ed elaborati progettuali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione
Il laureato è in grado di applicare le conoscenze acquisite all'analisi e al monitoraggio dell'ambiente, riconoscendo e classificando le componenti biotiche, analizzando il paesaggio nelle sue caratteristiche geomorfologiche e climatiche, utilizzando strumenti statistici, informatici e cartografici per l'elaborazione dei dati ambientali. Egli è capace di progettare ed eseguire protocolli di monitoraggio ambientale, di integrare dati di diversa natura e di interpretare la complessità delle interazioni ambientali in un contesto scientifico, storico e normativo.
Tali conoscenze sono acquisite attraverso lezioni, esercitazioni, laboratori e attività di campo e verificate mediante prove scritte, orali ed elaborati progettuali.

Autonomia di giudizio
Il percorso formativo favorisce lo sviluppo dell'autonomia di giudizio attraverso attività seminariali, esercitazioni pratiche, lavori a progetto e analisi di casi di studio, con particolare riferimento al territorio. Al termine degli studi, il laureato è in grado di formulare valutazioni critiche e autonome sulle principali problematiche ambientali, interpretando dati qualitativi e quantitativi e individuando criticità, risorse e impatti delle attività antropiche.
Tali conoscenze sono acquisite attraverso lezioni, esercitazioni, laboratori e attività di campo e verificate mediante prove scritte, orali ed elaborati progettuali.

Abilità comunicative
Il laureato possiede adeguate capacità comunicative e di divulgazione scientifica, sia in forma scritta sia orale, ed è in grado di interagire con interlocutori specialisti e non specialisti. Egli sa redigere relazioni tecniche e scientifiche, presentare risultati di attività sperimentali e di campo, collaborare con altre figure professionali operanti nel settore ambientale e comunicare in lingua inglese su tematiche inerenti le scienze ambientali.
Tali conoscenze sono acquisite attraverso lezioni, esercitazioni, laboratori e attività di campo e verificate mediante prove scritte, orali ed elaborati progettuali.

Capacità di apprendimento
Il Corso sviluppa nel laureato la capacità di apprendimento autonomo e permanente, fornendo strumenti per l'aggiornamento continuo delle conoscenze scientifiche e professionali. Al termine del percorso, il laureato è in grado di reperire, selezionare e interpretare criticamente la letteratura scientifica, utilizzare banche dati e strumenti digitali per l'autoformazione e proseguire con successo gli studi in corsi di laurea magistrale, in particolare nella classe LM-75 Scienze Ambientali.
Tali conoscenze sono acquisite attraverso lezioni, esercitazioni, laboratori e attività di campo e verificate mediante prove scritte, orali ed elaborati progettuali

Nel complesso, il Corso di Laurea in Scienze dell'Ambiente e della Natura fornisce una preparazione integrata e coerente con gli obiettivi formativi della classe, idonea sia all'inserimento nel mondo del lavoro in ambito tecnico-ambientale sia al proseguimento degli studi in percorsi di formazione avanzata.

Profilo e sbocchi

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Nome della figura professionale formata	TECNICO IN ANALISI E GESTIONE DELLE RISORSE NATURALI E DIVULGAZIONE NATURALISTICA

Funzione in un contesto di lavoro e competenze	Il tecnico in analisi e gestione delle risorse naturali e divulgazione naturalistica è una figura professionale capace di operare in ambiti legati al monitoraggio, alla gestione e alla conservazione delle componenti biotiche e abiotiche degli ecosistemi, nonché alla diffusione di una cultura ambientale fondata su basi scientifiche e principi di sostenibilità ed etica ambientale. Svolge attività di indagine sul territorio, rilievo e monitoraggio in natura della biodiversità vegetale e animale, sia attuale sia fossile, partecipando alla raccolta, analisi, interpretazione e sintesi dei dati ambientali. Contribuisce alla redazione di piani e progetti di gestione e conservazione delle risorse naturali e alla definizione di interventi di tutela e valorizzazione del patrimonio ambientale. Progetta e realizza materiali informativi e divulgativi (guide, dépliant, supporti multimediali) e svolge attività di educazione e comunicazione ambientale presso musei, scuole, aree protette e centri didattici. Collabora alla preparazione di collezioni e materiali espositivi, inclusa la preparazione e conservazione di reperti naturali e fossili. Il laureato possiede conoscenze e competenze per: .condurre rilievi e monitoraggi ambientali in campo e analizzare i dati ecologici e naturalistici raccolti; .applicare metodologie per la classificazione e l'interpretazione di dati biologici, geologici e ambientali; .contribuire alla pianificazione di interventi di gestione e conservazione della biodiversità; .progettare e realizzare attività di divulgazione scientifica e ambientale; .comunicare con linguaggio tecnico e divulgativo i risultati delle attività svolte a interlocutori diversi; .operare in autonomia e all'interno di team multidisciplinari, nel rispetto delle normative ambientali nazionali e internazionali
Sbocchi occupazionali	Il tecnico in analisi e gestione delle risorse naturali e divulgazione naturalistica può trovare occupazione presso enti pubblici e privati impegnati nella tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio naturale, quali parchi, riserve naturali, musei scientifici, aree protette e centri di educazione ambientale. Nel settore privato può lavorare in studi professionali e società di consulenza ambientale, editoria e comunicazione scientifica, aziende operanti nel campo della pianificazione e gestione territoriale e ambientale. Può inoltre svolgere attività libero-professionale o collaborare con enti pubblici (Enti Parco, Regioni, Province) nell'ambito di progetti di monitoraggio, divulgazione e gestione sostenibile delle risorse natural
Nome della figura professionale formata	TECNICO IN CERTIFICAZIONE AMBIENTALE, ENERGETICA E PROCEDURE DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

Funzione in un contesto di lavoro e competenze	Il tecnico in certificazione ambientale, energetica e procedure di valutazione di impatto ambientale è una figura professionale in grado di operare nel campo delle procedure di certificazione della qualità ambientale e della sostenibilità energetica, nonché nei processi di valutazione di impatto ambientale (VIA) relativi a opere e interventi sul territorio. Possiede competenze interdisciplinari che gli consentono di analizzare i sistemi ambientali, valutarne le prestazioni e contribuire all'applicazione di normative e standard tecnici nazionali e internazionali in materia di tutela ambientale, gestione sostenibile delle risorse ed efficienza energetica. Svolge attività di raccolta, analisi e gestione di dati territoriali e ambientali per la redazione di studi preliminari e rapporti ambientali, supportando le fasi di pianificazione, progettazione e valutazione di opere civili e infrastrutturali. Partecipa a campagne di monitoraggio finalizzate alla caratterizzazione delle componenti ambientali e all'analisi delle prestazioni energetiche dei materiali e dei manufatti. Nel contesto della certificazione energetica, è in grado di eseguire analisi delle strutture edilizie e dei materiali utilizzati per valutare il comportamento termico e le prestazioni energetiche degli edifici, in conformità con la normativa vigente. Nel contesto della valutazione di impatto ambientale, è in grado di raccogliere, organizzare e interpretare dati sulle caratteristiche territoriali e ambientali ante operam, nonché di predisporre le informazioni necessarie alla valutazione degli effetti ambientali derivanti dalla realizzazione o dalla non realizzazione delle opere previste. Il laureato possiede conoscenze e capacità per: . comprendere e applicare le normative tecniche e ambientali relative a certificazione, sostenibilità e VIA; . analizzare e valutare le prestazioni energetiche di edifici e infrastrutture;ù . contribuire alla redazione di rapporti ambientali, studi di impatto e piani di monitoraggio; . utilizzare strumenti informatici e GIS per l'elaborazione e rappresentazione dei dati territoriali e ambientali; . comunicare efficacemente risultati tecnici a professionisti, enti e cittadini; . operare in team multidisciplinari e nel rispetto delle procedure di qualità e sicurezza

Sbocchi occupazionali	I tecnici in certificazione ambientale, energetica e procedure di valutazione di impatto ambientale possono trovare occupazione presso enti pubblici e privati impegnati nella pianificazione territoriale, nella tutela ambientale e nella gestione dell'energia. In ambito pubblico, possono operare in amministrazioni locali, enti di controllo e agenzie ambientali; nel settore privato, presso società di consulenza, studi professionali, aziende di costruzione e progettazione, imprese che si occupano di efficientamento energetico, gestione ambientale e certificazione di sistemi di qualità (ISO 14001, EMAS, ecc.). Tra le principali figure professionali formate dal corso è presente: tecnico certificatore ambientale e tecnico certificatore energetico.
Nome della figura professionale formata	TECNICO IN ANALISI E GESTIONE DEL RISCHIO GEOLOGICO
Funzione in un contesto di lavoro e competenze	Il tecnico in analisi e gestione del rischio geologico è una figura professionale in grado di operare nell'ambito della valutazione, gestione e mitigazione dei rischi geologici e idrogeologici, con particolare attenzione alla salvaguardia del territorio e alla sostenibilità degli interventi antropici. Possiede solide basi di geologia, geomorfologia e idrogeologia, integrate da competenze in ambito biologico, ecologico, chimico, botanico e di igiene ambientale, che gli consentono di comprendere e analizzare le interazioni tra ambiente fisico e componenti biotiche, valutando sia la vulnerabilità del territorio sia l'impatto ambientale delle opere civili e infrastrutturali. Svolge attività di raccolta, analisi e interpretazione di dati territoriali e ambientali; lettura e interpretazione di carte topografiche, tematiche e geologiche; analisi dei fattori predisponenti e scatenanti del dissesto idrogeologico; valutazione delle condizioni di stabilità dei versanti e del rischio connesso a frane, alluvioni e altri fenomeni naturali. Collabora alla pianificazione e gestione del territorio, alla definizione di strategie di prevenzione e mitigazione del rischio, nonché alla realizzazione di interventi di monitoraggio e controllo in campo Il laureato possiede conoscenze e competenze per: . interpretare dati geologici e geomorfologici finalizzati alla valutazione del rischio naturale;. . applicare metodologie per l'analisi e la gestione del rischio geologico e idrogeologico; . contribuire alla pianificazione territoriale e ambientale nel rispetto della normativa vigente; . utilizzare strumenti informatici, GIS e cartografici per l'elaborazione e rappresentazione dei dati territoriali; . collaborare alla redazione di relazioni tecniche e studi di impatto ambientale; . operare in team multidisciplinari con capacità di comunicazione tecnico-scientifica.

Sbocchi occupazionali	I tecnici in analisi e gestione del rischio geologico possono trovare impiego presso enti pubblici e privati che operano nella tutela e gestione del territorio, quali Regioni, Province, Comuni, Autorità di bacino, enti di protezione civile e agenzie ambientali. Nel settore privato, possono lavorare in società di consulenza geologica e ambientale, studi professionali, imprese di costruzione e progettazione, laboratori di analisi geotecnica e ambientale, o come supporto tecnico nei cantieri e nei progetti di monitoraggio geologico e territoriale. Tra le principali figure professionali formate dal corso si individuano: assistente di cantiere, tecnico di laboratorio geologico e pianificatore territoriale.
Nome della figura professionale formata	TECNICO IN MONITORAGGIO, ANALISI E PREVENZIONE DEL RISCHIO CHIMICO PER GLI ECOSISTEMI
Funzione in un contesto di lavoro e competenze	Il tecnico in monitoraggio, analisi e prevenzione del rischio chimico per gli ecosistemi opera nell'ambito della valutazione e gestione dell'impatto delle sostanze chimiche sull'ambiente, con particolare riferimento agli ecosistemi terrestri e acquatici. Svolge attività di monitoraggio e controllo della qualità ambientale, analizzando matrici biotiche e abiotiche per individuare la presenza di contaminanti organici, inorganici ed emergenti. Partecipa alla progettazione e realizzazione di campagne di campionamento e analisi ambientale, alla gestione dei dati raccolti e alla loro elaborazione per la modellizzazione del destino ambientale e del bioaccumulo delle sostanze chimiche. Collabora con professionisti di area chimico-ambientale, ecotossicologi, biologi e ingegneri ambientali per la definizione di strategie di mitigazione e risanamento dei siti contaminati. Può contribuire alla predisposizione di dossier tecnici in ambito regolatorio (es. REACH) e alla valutazione ecotossicologica dei prodotti chimici e agrochimici. Il laureato possiede competenze teoriche e pratiche per: . applicare metodologie analitiche per la determinazione di contaminanti in diverse matrici ambientali; . condurre test ecotossicologici standardizzati per la valutazione degli effetti delle sostanze chimiche su organismi terrestri e acquatici; . gestire e interpretare dati chimico-fisici e ambientali mediante strumenti informatici e statistici; . contribuire all'implementazione di modelli di dispersione, degradazione e bioaccumulo di inquinanti; . collaborare alla progettazione e realizzazione di interventi di bonifica e risanamento ambientale; . operare nel rispetto delle normative ambientali nazionali ed europee, con particolare riferimento alla gestione del rischio chimico. Il tecnico è inoltre in grado di comunicare efficacemente i risultati delle proprie analisi a interlocutori scientifici, tecnici e istituzionali, e di operare in team multidisciplinari con autonomia e senso di responsabilità.

Sbocchi occupazionali	I laureati possono trovare impiego in enti pubblici e privati che operano nel monitoraggio e nella tutela dell’ambiente, quali ISPRA, ARPA, enti locali e amministrazioni pubbliche. Nel settore privato, possono lavorare presso laboratori di analisi ambientale e di ecotossicologia, aziende di consulenza ambientale, imprese impegnate nella bonifica e risanamento di siti contaminati, società di certificazione ambientale e aziende chimiche o agrochimiche impegnate nella valutazione di rischio e conformità normativa (REACH, CLP, prodotti fitosanitari). Possono inoltre collaborare a progetti di ricerca e innovazione in ambito ecotossicologico e ambientale, o proseguire la formazione con corsi di laurea magistrale in discipline ambientali e chimiche affini
Nome della figura professionale formata	TECNICO IN ANALISI, MONITORAGGIO E VALUTAZIONE DELL’ESPOSIZIONE DELL’UOMO AD AGENTI CHIMICI, FISICI E BIOLOGICI

Funzione in un contesto di lavoro e competenze	Il tecnico in monitoraggio e valutazione dell'esposizione umana ad agenti chimici, fisici e biologici — identificabile con la figura dell'igienista ambientale e occupazionale, come definito dall'Organizzazione Mondiale della Sanità e dalla norma UNI 11711 — è una figura professionale che individua, valuta e verifica, ai fini della prevenzione e della corretta gestione, i fattori di rischio ambientale e occupazionale di natura chimica, fisica e biologica che possono compromettere la salute e il benessere dei lavoratori e della popolazione, operando nel rispetto dei principi di etica e deontologia professionale. Svolge attività di indagine, monitoraggio e valutazione in scenari ambientali e occupazionali, contribuendo alla definizione e alla gestione dei piani di controllo dell'esposizione umana agli agenti di rischio e alla verifica del rispetto dei limiti normativi. Partecipa alla pianificazione e realizzazione di progetti di gestione integrata ambientale, alla predisposizione di rapporti tecnici e alla valutazione dei risultati di campagne di monitoraggio. È in grado di identificare gli agenti di rischio negli ambienti di lavoro e di vita, pianificare e condurre campagne di monitoraggio ambientale e occupazionale, misurare contaminanti chimici, fisici e biologici e valutare le relative ricadute sulla salute umana. In particolare, analizza le matrici ambientali di interesse (aria, acqua, suolo, superfici, rifiuti) e valuta la qualità dell'aria indoor, i livelli di rumore, vibrazioni, radiazioni ionizzanti e non ionizzanti, nonché i fattori di stress termico e microclimatico. Il laureato possiede conoscenze e competenze per: . individuare e analizzare gli agenti di rischio chimici, fisici e biologici in ambienti di vita e di lavoro; . pianificare e condurre campagne di monitoraggio ambientale e occupazionale; . interpretare i dati di esposizione in relazione alla normativa vigente (D.Lgs. 81/08 e D.Lgs. 152/06); . elaborare rapporti tecnici e documentazione per la valutazione del rischio; . applicare procedure di prevenzione e controllo dei rischi ambientali e occupazionali; . collaborare in team multidisciplinari per la gestione integrata della sicurezza, salute e ambiente (HSE
Sbocchi occupazionali	I tecnici in monitoraggio e valutazione dell'esposizione umana ad agenti chimici, fisici e biologici possono trovare impiego presso enti pubblici e privati che operano nel controllo e nella tutela della salute e dell'ambiente. In ambito pubblico, possono operare presso agenzie e istituzioni di vigilanza e controllo (ARPA, ATS/ASL, Regioni, Province, Comuni) per attività di monitoraggio ambientale e verifica della conformità normativa. Nel settore privato, possono lavorare presso industrie, aziende, laboratori di analisi, società di consulenza e servizi HSE, svolgendo attività di valutazione del rischio, controllo delle contaminazioni ambientali, audit e monitoraggi periodici per la verifica della conformità ai valori limite previsti dalla normativa vigente

Nome della figura professionale formata	TECNICO GIS, WEBGIS E DATABASE
Funzione in un contesto di lavoro e competenze	Il tecnico GIS, WebGIS e Database opera nel campo della gestione, analisi e rappresentazione dei dati territoriali, contribuendo alla costruzione e implementazione di sistemi informativi geografici sia in ambiente desktop che web. Svolge attività di raccolta, elaborazione e analisi dei dati spaziali, provenienti da fonti eterogenee (cartografiche, satellitari, statistiche, open data), e ne cura l'integrazione all'interno di database relazionali e spaziali. Progetta e realizza sistemi WebGIS per la consultazione e condivisione interattiva dei dati geografici, supportando processi decisionali in ambito urbanistico, ambientale, infrastrutturale e di protezione civile. Collabora con professionisti di area geografica, ambientale, informatica e ingegneristica, contribuendo alla produzione di cartografia tematica, analisi geostatistiche e report territoriali a supporto di piani e progetti. Il laureato possiede competenze teoriche e operative per: . utilizzare software GIS e WebGIS per l'acquisizione, analisi e rappresentazione di dati territoriali; . gestire e strutturare database relazionali e spaziali (es. PostGIS, Spatialite); . integrare dati provenienti da diverse fonti (rilevamenti GPS, telerilevamento, banche dati pubbliche e open data); . sviluppare applicazioni WebGIS e interfacce per la visualizzazione e l'interrogazione dei dati geografici; . elaborare analisi spaziali e statistiche geografiche per la valutazione di fenomeni territoriali e ambientali; . produrre mappe tematiche e report geoinformativi a supporto della pianificazione e della gestione del territorio; . operare nel rispetto delle normative su dati territoriali e ambientali, garantendo qualità, aggiornamento e interoperabilità delle informazioni geografiche. Il tecnico GIS è inoltre in grado di comunicare efficacemente risultati e analisi a interlocutori tecnici e istituzionali, di lavorare in team multidisciplinari e di aggiornare costantemente le proprie competenze nel campo dell'informazione geografica digitale.
Sbocchi occupazionali	I laureati possono trovare impiego presso enti pubblici e privati operanti nella gestione e pianificazione del territorio, quali Regioni, Comuni, ARPA, enti parco e istituti di ricerca. Nel settore privato possono lavorare in società di consulenza ambientale e territoriale, aziende di ingegneria e infrastrutture, laboratori di cartografia digitale, imprese di servizi GIS e ICT, nonché start-up e centri di innovazione specializzati in dati geospaziali e open data. Possono inoltre collaborare a progetti di ricerca e sviluppo in ambito GIS e WebGIS o proseguire la formazione con corsi di laurea magistrale nelle aree della geoinformatica, dell'ingegneria ambientale o delle scienze territoriali.
Nome della figura professionale formata	TECNICO PER LA MITIGAZIONE E L'ADATTAMENTO AL CAMBIAMENTO CLIMATICO

Funzione in un contesto di lavoro e competenze	Il tecnico per la mitigazione e l'adattamento al cambiamento climatico opera nell'ambito della valutazione degli effetti e degli impatti del cambiamento climatico sui sistemi naturali e antropici, e dell'elaborazione di strategie per la riduzione delle emissioni e per l'adattamento ai mutamenti ambientali. Svolge attività di indagine e monitoraggio dei parametri climatici e dei loro effetti sulla criosfera, idrosfera, geosfera e biosfera, contribuendo alla progettazione e gestione di reti di osservazione e sistemi di raccolta dati climatici. Partecipa alla redazione di piani e progetti di mitigazione e adattamento al cambiamento climatico, alla valutazione del rischio climatico e assicurativo, e alla definizione di misure di protezione e prevenzione dei rischi correlati a eventi meteorologici estremi. Collabora con enti pubblici, istituti di ricerca, organizzazioni territoriali e soggetti privati, operando anche nel campo della comunicazione scientifica e della divulgazione ambientale per la sensibilizzazione della cittadinanza sui temi del cambiamento climatico. Il laureato possiede competenze teoriche e operative per: . comprendere i processi fisici, chimici e biologici che regolano il sistema climatico terrestre e le sue variazioni; . analizzare e interpretare dati meteorologici e climatici, anche attraverso l'uso di modelli e strumenti informatici; . progettare e gestire sistemi di monitoraggio del clima e degli impatti climatici su ecosistemi e infrastrutture; . contribuire alla redazione di piani di mitigazione e adattamento in ambito urbano, agricolo e territoriale; . valutare i rischi ambientali e assicurativi legati al cambiamento climatico e alle catastrofi naturali; . comunicare e divulgare in modo scientificamente corretto le informazioni relative al cambiamento climatico e ai suoi effetti; . operare nel rispetto delle normative ambientali nazionali ed europee e in coerenza con gli obiettivi di sostenibilità climatica e transizione ecologica. Il tecnico è inoltre in grado di collaborare in team interdisciplinari, di svolgere attività professionali con autonomia e responsabilità, e di aggiornare costantemente le proprie competenze nel campo della climatologia applicata e delle politiche di adattamento.
Sbocchi occupazionali	I laureati possono trovare impiego presso enti pubblici e istituzioni che operano nella gestione e nel monitoraggio del cambiamento climatico, come ARPA, Regioni, Ministeri, Comuni, agenzie ambientali e centri di ricerca. Nel settore privato possono operare in società di consulenza ambientale e territoriale, studi professionali dedicati alla valutazione del rischio climatico e alla pianificazione sostenibile, compagnie assicurative che trattano rischi da catastrofi climatiche, fondazioni e organizzazioni non governative impegnate in progetti di resilienza climatica. Possono inoltre collaborare con musei scientifici, scuole e aree protette per attività di divulgazione e formazione sui temi della sostenibilità ambientale e del cambiamento climatico, o proseguire la formazione con corsi di laurea magistrale in scienze ambientali, climatologia, geoscienze o discipline affini.

Nome della figura professionale formata	TECNICO PER IL RIPRISTINO AMBIENTALE
Funzione in un contesto di lavoro e competenze	Il tecnico per il ripristino ambientale opera nell'ambito della progettazione, gestione e monitoraggio di interventi di recupero e riqualificazione ecologica di aree degradate, contaminate o compromesse, sia in contesti naturali sia in quelli antropizzati. Contribuisce alla pianificazione e all'attuazione di attività di risanamento ambientale, rinaturalizzazione e sistemazione idrogeologica, partecipando alla definizione di strategie per la gestione sostenibile del suolo, delle acque e della vegetazione. Svolge funzioni di supporto tecnico-scientifico a enti pubblici, studi professionali e imprese del settore ambientale e territoriale, collaborando con professionisti quali ingegneri ambientali, agronomi, geologi e architetti del paesaggio. Partecipa alla redazione e all'attuazione di piani di monitoraggio e valutazione dell'efficacia degli interventi di ripristino, contribuendo al miglioramento della qualità ecologica e alla tutela della biodiversità. Con esperienza può assumere ruoli di coordinamento tecnico-operativo in cantieri o progetti complessi di riqualificazione ambientale, garantendo il rispetto delle normative e dei principi di sostenibilità. Il laureato possiede competenze teoriche e pratiche per: . analizzare le cause di degrado ambientale e valutare lo stato ecologico di ecosistemi terrestri e acquatici; . pianificare e gestire interventi di bonifica, rinaturalizzazione e recupero paesaggistico; . applicare strumenti di rilievo territoriale, cartografia tematica, GIS e telerilevamento per la diagnosi e la progettazione ambientale; . conoscere e applicare la normativa in materia di tutela ambientale, gestione dei rifiuti, acque e suoli contaminati, valutazioni VIA e VAS; . monitorare e valutare l'efficacia degli interventi di ripristino mediante indicatori fisici, chimici ed ecologici; . redigere relazioni tecniche, rapporti di monitoraggio e documentazione ambientale a supporto di progetti e autorizzazioni; . operare in sicurezza e nel rispetto delle procedure tecnico-amministrative per i cantieri di ripristino ambientale. Il tecnico per il ripristino ambientale è inoltre in grado di comunicare efficacemente con specialisti, amministrazioni e cittadini, di lavorare in gruppi interdisciplinari e di proporre soluzioni sostenibili e innovative nel rispetto dei principi dell'economia circolare e della transizione ecologica.

Sbocchi occupazionali

I laureati possono trovare impiego presso enti pubblici e istituzioni territoriali (Regioni, Comuni, ARPA, Autorità di Bacino, Enti Parco e Riserve naturali) che si occupano di gestione, monitoraggio e tutela del territorio.
Nel settore privato possono operare in aziende e società di servizi ambientali, imprese di bonifica e di ingegneria naturalistica, studi di progettazione e consulenza ambientale, cooperative specializzate nella manutenzione e valorizzazione di aree verdi e paesaggi degradati.
Possono inoltre collaborare con enti di ricerca applicata, laboratori di analisi ambientale e organizzazioni non governative impegnate nella rigenerazione ecologica e paesaggistica. È possibile esercitare attività libero-professionale nei limiti previsti dalla normativa vigente, in collaborazione con professionisti iscritti agli albi competenti.

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

Codice	Professione
2.3.1.1.1	Biologi e professioni assimilate
3.1.1.1.1	Tecnici geologici
3.1.3.6.0	Tecnici del risparmio energetico e delle energie rinnovabili
3.1.8.3.2	Tecnici della raccolta e trattamento dei rifiuti e della bonifica ambientale
3.1.1.2.0	Tecnici chimici
3.1.3.2.2	Tecnici minerari
3.1.8.3.1	Tecnici del controllo ambientale

Conoscenze richieste per l'accesso

Ai sensi della normativa vigente, l’accesso al Corso di Laurea è consentito a coloro che siano in possesso di un diploma di scuola secondaria di secondo grado o di altro titolo conseguito all’estero, riconosciuto idoneo in base alla normativa vigente.
Le conoscenze richieste per l’accesso non sono riconducibili a un particolare percorso scolastico secondario, ma riguardano principalmente un’adeguata cultura generale, capacità di comprensione e di ragionamento logico e conoscenze di base nell’ambito della matematica.
L’immatricolazione al Corso di Laurea è ad accesso libero. È tuttavia prevista la somministrazione di una prova di verifica della preparazione iniziale, con specifico riferimento alle conoscenze matematiche.
Il mancato superamento della prova comporta l’assegnazione di un Obbligo Formativo Aggiuntivo (OFA), da assolvere entro il primo anno di corso, secondo le modalità definite dal Corso di Studio.
Ai fini della preparazione alla prova di verifica, l’Ateneo mette a disposizione risorse online e organizza attività formative propedeutiche, fruibili prima dell’avvio delle attività didattiche ufficiali.

Modalità di ammissione

L’accesso al Corso di Laurea è consentito a coloro che siano in possesso di un diploma di scuola secondaria di secondo grado o di un titolo estero riconosciuto idoneo secondo la normativa vigente.
Le conoscenze richieste per l’ingresso non fanno riferimento a uno specifico percorso scolastico, risultando sufficienti le seguenti conoscenze e abilità: una buona cultura generale; capacità di ragionamento logico e di comprensione del testo; una buona conoscenza delle nozioni fondamentali della matematica.
L'immatricolazione al corso di laurea è libera.
Gli studenti immatricolati devono obbligatoriamente sostenere il test di verifica della preparazione iniziale TOLC-S (in modalità TOLC@CASA), erogato da CISIA. Il test potrà essere sostenuto in una qualunque delle sedi che hanno adottato questa prova di verifica, anche più volte, ma comunque non oltre il 30 novembre. La prova si considera superata se lo studente risponde correttamente ad almeno 7 delle 20 domande contenute nel modulo di Matematica di base. In caso di mancato superamento della prova entro il 30 novembre, allo studente è assegnato un Obbligo Formativo Aggiuntivo

(OFA), che consiste in un corso di recupero a frequenza obbligatoria seguito da un ulteriore test da assolvere entro il 30 settembre dell'anno successivo.

L'iscrizione al secondo anno di Corso in posizione regolare è vincolata ai seguenti obblighi:
· sostenimento del TOLC-S come prova di verifica della preparazione iniziale almeno in un'occasione entro il 30 novembre 2026, anche senza superamento, in quanto obbligatorio;
· assolvimento dell'OFA, se assegnato, con il conseguimento di una delle seguenti condizioni entro il 30 settembre 2027, mediante superamento della prova di verifica della preparazione iniziale:
o superamento della prova di verifica della preparazione iniziale;
o superamento di una prova di recupero preparata appositamente dai docenti su Matematica di base;
o superamento dell'esame di Matematica 1, insegnamento previsto al I semestre del I anno di Corso.

In applicazione della Legge n. 33 del 12 aprile 2022 (Disposizioni in materia di iscrizione contemporanea a due corsi di istruzione superiore) e dei successivi decreti ministeriali (DM 930/2022 e DM 933/2022) ciascuno studente può iscriversi contemporaneamente a due diversi corsi di laurea. Le richieste di doppia iscrizione saranno valutate da apposita commissione del corso di studio, previa verifica dei requisiti di ammissione.
In caso di immatricolazioni tardive, il CCdS può decidere di erogare date di test straordinarie e ore di ricevimento dedicate, a supporto degli studenti ai quali siano attribuiti gli OFA.
Lo studente che invece non sostiene il test di verifica delle conoscenze iniziali o che non invia l'attestato rilasciato da CISIA è soggetto a un blocco sulla carriera, e pertanto non può sostenere esami.

Sono esonerati dal test:
- Gli studenti che si trasferiscono da altro corso di laurea dell'Università degli Studi dell'Insubria (passaggio interno), purché abbiano sostenuto una prova di verifica della preparazione iniziale analoga a quanto previsto per il corso di laurea;
- Gli studenti che si trasferiscono da altro Ateneo in cui abbiano già sostenuto una prova di verifica della preparazione iniziale analoga a quanto previsto per il corso di laurea;
- Gli studenti che si iscrivono avendo già conseguito un diploma di laurea.

Gli studenti interessati ad ottenere l'esonero devono presentare alla Segreteria Studenti attestato o autocertificazione di quanto svolto nella precedente carriera.

L'Ateneo mette a disposizione alcuni strumenti di preparazione per il test di verifica delle conoscenze iniziali, Nella prima metà di settembre, sarà possibile seguire le lezioni dei precorsi di matematica. Tutte le indicazioni, date, saranno pubblicate sulla seguente pagina del sito web: preparati-alluniversita..
Informazioni sul precorso di Matematica per l'Area Scientifica

Link: https://www.uninsubria.it/servizi/vivere-insubria/immatricolarsi-e-iscriversi/immatricolazioni/verifica-della-preparazione-8

Caratteristiche della prova finale

La prova finale del corso di laurea consiste nella redazione di un elaborato scritto, sotto la guida di un docente relatore, su un argomento coerente con gli obiettivi formativi del corso, basato su attività formative teoriche e/o dati acquisiti durante il tirocinio curriculare.
L'elaborato non deve necessariamente presentare caratteri di originalità, ma deve essere realizzato con rigore scientifico e metodologico, dimostrando la capacità dello studente di applicare in modo critico le conoscenze e le competenze acquisite nel percorso di studi.
La prova finale ha l'obiettivo di verificare la capacità dello studente di analizzare e interpretare criticamente dati, casi o problemi specifici anche mediante l'uso di strumenti informatici; integrare le conoscenze teoriche e pratiche maturate durante il percorso formativo; comunicare in modo chiaro, coerente e appropriato i risultati del proprio lavoro.
La prova costituisce un momento conclusivo di sintesi e riflessione, attraverso il quale lo studente dimostra di aver raggiunto un adeguato livello di autonomia, capacità di analisi critica e padronanza dei contenuti disciplinari in coerenza con gli obiettivi formativi qualificanti del Corso di Laurea.
Alla prova finale sono attribuiti tre cfu.

Modalità di svolgimento della prova finale

Svolgimento:
La prova finale (ad essa sono attribuiti 3 CFU) consiste nella discussione dell'elaborato, davanti alla Commissione di Laurea, composta di norma da non meno di cinque membri e costituita in maggioranza da professori e ricercatori titolari di insegnamenti nei corsi afferenti ai dipartimenti referente e associato al Dipartimento.
Durante la discussione, lo studente deve dimostrare le conoscenze acquisite e la capacità di strutturare e presentare in modo organico le tecniche e le metodologie utilizzate ed i risultati sperimentali relativi al tirocinio svolto.
Il Syllabus della prova finale è disponibile nella pagina del CdS: www.uninsubria.it/triennale-san https://www.uninsubria.it/triennale-san selezionando Percorsi Formativi e Programmi e scegliendo la coorte di appartenenza.
Per ciascun candidato, l'esposizione della prova finale dovrà essere di almeno 10-12 minuti più eventuale discussione.

Valutazione:
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 calcolare la media pesata, approssimata a numero intero, dei voti ottenuti negli esami di profitto sostenuti dal candidato prima della prova finale. Il calcolo della media è effettuato in base al Regolamento di Ateneo per gli Studenti.

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

A) il relatore ha a disposizione 4 punti per la valutazione del lavoro di tesi del Candidato. Il relatore esprime per primo la sua valutazione, dando un giudizio motivato di qualità dello studente, con la seguente relazione:
4 punti= eccellente,
3 punti= sopra la media,
2 punti= nella media,
1 punto=scarso

B) la commissione ha facoltà di aggiudicare ulteriori 4 punti per la qualità logica e per i contenuti della presentazione, nonché per l'andamento dell'eventuale discussione a seguito dell'esposizione, secondo la seguente relazione:
4 punti= eccellente,
3 punti= sopra la media,
2 punti= nella media,
1 punto=scarso

C) In aggiunta alla valutazione di cui sopra, si applicano le seguenti regole:
- le lodi ottenute dal candidato negli esami verranno valutate pari a 0,3 punti per lode, fino ad un massimo di 1 punto aggiuntivo;
- le bocciature verranno valutate pari a - 0,2 punti, fino ad un massimo di - 1 punto sottratto;
- verrà attribuito 1 punto aggiuntivo ai candidati che si laureeranno in corso, ovvero che avranno completato gli studi nella durata legale del corso di laurea;
- sarà attribuito 1 punto aggiuntivo ai candidati che avranno partecipato ai programmi Erasmus

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

Le informazioni per la presentazione della domanda di laurea e per le scadenze relative sono disponibili al seguente link:Domanda di Laurea

Parte Tabellare

Attività di base

Ambito Disciplinare	Settore	min	MAX	min da D.M. per l'ambito
Discipline matematiche, informatiche e statistiche	INFO-01/A Informatica MATH-01/A Logica matematica MATH-01/B Didattica e storia della matematica MATH-02/A Algebra MATH-02/B Geometria MATH-03/A Analisi matematica MATH-03/B Probabilità e statistica matematica MATH-04/A Fisica matematica MATH-05/A Analisi numerica MATH-06/A Ricerca operativa STAT-01/A Statistica STAT-01/B Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	9	9	9
Discipline fisiche	PHYS-01/A Fisica sperimentale delle interazioni fondamentali e applicazioni PHYS-02/A Fisica teorica delle interazioni fondamentali, modelli, metodi matematici e applicazioni PHYS-03/A Fisica sperimentale della materia e applicazioni PHYS-04/A Fisica teorica della materia, modelli, metodi matematici e applicazioni PHYS-05/A Astrofisica, cosmologia e scienza dello spazio PHYS-05/B Fisica del sistema Terra, dei pianeti, dello spazio e del clima PHYS-06/A Fisica per le scienze della vita, l'ambiente e i beni culturali PHYS-06/B Didattica e storia della fisica	6	6	6
Discipline chimiche	CHEM-01/A Chimica analitica CHEM-02/A Chimica fisica CHEM-03/A Chimica generale e inorganica CHEM-05/A Chimica organica	12	24	9
Discipline naturalistiche	BIOS-01/A Botanica generale BIOS-03/A Zoologia GEOS-03/A Geografia fisica e geomorfologia	9	18	9
Minimo di crediti riservati dall'ateneo *(minimo da D.M. 36)*:		-		

Totale Attività di base	36 - 57

Attività caratterizzanti

Ambito Disciplinare	Settore	min	MAX	min da D.M. per l'ambito
Discipline biologiche	BIOS-01/A Botanica generale BIOS-01/B Botanica sistematica BIOS-02/A Fisiologia vegetale BIOS-03/A Zoologia BIOS-04/A Anatomia, biologia cellulare e biologia dello sviluppo comparate BIOS-06/A Fisiologia BIOS-07/A Biochimica BIOS-08/A Biologia molecolare BIOS-14/A Genetica BIOS-15/A Microbiologia	18	30	18
Discipline ecologiche	BIOS-01/C Botanica ambientale e applicata BIOS-05/A Ecologia GEOS-03/A Geografia fisica e geomorfologia	12	24	9
Discipline di scienze della Terra	GEOS-01/C Geochimica e vulcanologia GEOS-02/A Paleontologia e paleoecologia GEOS-02/B Geologia stratigrafica e sedimentologia GEOS-02/C Geologia strutturale e tettonica GEOS-03/B Geologia applicata GEOS-04/A Geofisica della Terra solida GEOS-04/B Geofisica applicata GEOS-04/C Oceanografia, meteorologia e climatologia	18	30	18
Discipline agrarie, chimiche, fisiche, tecniche, giuridiche, economiche e di contesto	AGRI-08/A Microbiologia agraria, alimentare e ambientale CEAR-02/A Ingegneria sanitaria-ambientale CEAR-04/A Geomatica CHEM-01/A Chimica analitica CHEM-01/B Chimica dell'ambiente e dei beni culturali MEDS-25/B Medicina del lavoro	12	24	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo *(minimo da D.M. 54)*:		-		

Totale Attività caratterizzanti	60 - 108

Attività affini

Ambito Disciplinare	Settore	min	MAX	min da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative		18	36	18

Totale Attività affini	18 - 36

Descrizione sintetica delle attività affini o integrative

Le attività affini integrative previste dal corso di studio mirano a offrire agli studenti l'opportunità di arricchire la propria preparazione in termini interdisciplinari, fornendo conoscenze e abilità necessarie per il raggiungimento degli obiettivi formativi e funzionalmente correlate al profilo culturale del laureato in Scienze dell'Ambiente e della Natura, tramite l'approfondimento negli ambiti disciplinari geologico, biologico, ecologico, chimico ed ecotossicologico, utili a formare competenze più ampie e articolate.

Altre attività

Ambito Disciplinare		min	MAX
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche		
	Abilità informatiche e telematiche		
	Tirocini formativi e di orientamento	3	9
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		-	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali			

Totale Altre attività	21 - 27

Note relative alle attività di base

Note relative alle attività caratterizzanti

Note relative alle altre attività

Raggruppamento settori

Per modificare il raggruppamento dei settori

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	180
Range CFU totali del corso	135 - 228
Massimo numero di crediti riconoscibili (D.M. n. 931/2024)	12

SUACDS
Organizzazione e Gestione del corso di studio

Offerta Didattica Programmata

Eventuale articolazione curriculare inclusi eventuali orientamenti/indirizzi (ex Eventuali Curriculum)

Non sono previsti curricula

Offerta Didattica Programmata

Attività di base	Settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline matematiche, informatiche e statistiche	MATH-05/A Analisi numerica *MATEMATICA E STATISTICA (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl*	9	9	9 - 9 **CFU min 9**
Discipline fisiche	PHYS-01/A Fisica sperimentale delle interazioni fondamentali e applicazioni *FISICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl*	6	6	6 - 6 **CFU min 6**
Discipline chimiche	CHEM-01/A Chimica analitica *LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl* CHEM-03/A Chimica generale e inorganica *CHIMICA GENERALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl* CHEM-05/A Chimica organica *CHIMICA ORGANICA (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl*	18	18	12 - 24 **CFU min 9**
Discipline naturalistiche	BIOS-03/A Zoologia *ZOOLOGIA (1 anno) - 8 CFU - annuale - obbl* GEOS-03/A Geografia fisica e geomorfologia *GEOGRAFIA FISICA E BASI DI CLIMATOLOGIA (2 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl*	16	16	9 - 18 **CFU min 9**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - **(minimo da D.M. 36)**			
Totale Attività di base			49	36 - 57

Attività caratterizzanti	Settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline biologiche	BIOS-01/B Botanica sistematica	22	22	18 - 30

	BIOLOGIA VEGETALE (1 anno) - 4 CFU - annuale - obbl *DIVERSITA' BIOLOGICA E TASSONOMIA DEI VEGETALI (2 anno) - 8 CFU - semestrale* BIOS-03/A Zoologia *BIOLOGIA DELLA CELLULA ANIMALE (1 anno) - 4 CFU - semestrale - obbl* *BIOGEOGRAFIA (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl*			**CFU min 18**
Discipline ecologiche	BIOS-01/C Botanica ambientale e applicata *BOTANICA AMBIENTALE (3 anno) - 8 CFU - semestrale* BIOS-05/A Ecologia *ECOLOGIA (2 anno) - 8 CFU - semestrale*	16	16	12 - 24 **CFU min 9**
Discipline di scienze della Terra	GEOS-02/C Geologia strutturale e tettonica *GEOLOGIA E LITOLOGIA (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl* GEOS-03/B Geologia applicata *IDROGEOLOGIA (2 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl* GEOS-04/B Geofisica applicata *GEOFISICA APPLICATA (2 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl*	18	18	18 - 30 **CFU min 18**
Discipline agrarie, chimiche, fisiche, tecniche, giuridiche, economiche e di contesto	AGRI-08/A Microbiologia agraria, alimentare e ambientale *MICROBIOLOGIA AMBIENTALE (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl* CHEM-01/A Chimica analitica *CHIMICA ANALITICA AMBIENTALE (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl* CHEM-01/B Chimica dell'ambiente e dei beni culturali *CHIMICA AMBIENTALE E RISCHIO PER LA SALUTE UMANA - Modulo di chimica dell' ambiente (3 anno) - 6 CFU - obbl* MEDS-25/B Medicina del lavoro *CHIMICA AMBIENTALE E RISCHIO PER LA SALUTE UMANA - Modulo di valutazione dell'esposizione umana ad agenti di rischio (3 anno) - 6 CFU - obbl*	24	24	12 - 24 **CFU min 6**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - **(minimo da D.M. 54)**			
Totale Attività caratterizzanti			80	60 - 108

Attività affini	Settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	BIOS-01/B Botanica sistematica *BIODIVERSITY AND EVOLUTION OF PLANTS (3 anno) - 6 CFU - semestrale*	102	24	18 - 36 **CFU min 18**

	BIOS-03/A Zoologia *APPLICAZIONI GIS AL MONITORAGGIO DELLA BIODIVERSITA' (3 anno) - 6 CFU - semestrale* *ECO-ETOLOGIA DELLA FAUNA TERRESTRE (3 anno) - 6 CFU - annuale* BIOS-05/A Ecologia *CONSERVATION ECOLOGY (3 anno) - 6 CFU - semestrale* *ECOLOGIA APPLICATA (3 anno) - 6 CFU - semestrale* *ECOTOXICOLOGY (3 anno) - 6 CFU - semestrale* *TECNICHE DI BIOMONITORAGGIO (3 anno) - 6 CFU - semestrale* BIOS-07/A Biochimica *BIOCHIMICA (3 anno) - 6 CFU - semestrale* CEAR-02/A Ingegneria sanitaria-ambientale *INGEGNERIA SANITARIA-AMBIENTALE (3 anno) - 6 CFU - semestrale* GEOS-02/C Geologia strutturale e tettonica *GEOSPHERE AND GEOPROSPECTS FOR THE ENVIRONMENT (3 anno) - 6 CFU - semestrale* *GEO-STATISTICS & 3D MODELLING (3 anno) - 6 CFU - semestrale* *TELERILEVAMENTO (3 anno) - 6 CFU - semestrale* *3D MODELLING (3 anno) - 3 CFU - semestrale* GEOS-03/A Geografia fisica e geomorfologia *GEOMORPHOLOGY (3 anno) - 6 CFU - semestrale* *GEOPEDOLOGY (3 anno) - 6 CFU - semestrale* *GEOSTATISTICS (3 anno) - 3 CFU - semestrale* GIUR-11/A Diritto privato comparato *DIRITTO DELL'AMBIENTE IN PROSPETTIVA COMPARATA (3 anno) - 6 CFU - semestrale* PHIL-02/B Storia della scienza e delle tecniche *STORIA E RISORSE DELLA MONTAGNA (3 anno) - 6 CFU - semestrale*			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: -				
Totale Attività affini			24	18 - 36

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3 - 3
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3 - 3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	9	3 - 9
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		-	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre attività	27	21 - 27

CFU totali per il conseguimento del titolo	180	
CFU totali inseriti	180	135 - 228

Regolamento Didattico del CdS

Pdf inserito: L32R_SAN_Reg_2026_def.pdf

Indicazione dei piani di studio offerti agli studenti

Matrice di Tuning

FORMAZIONE PROPEDEUTICA
Conoscenza e comprensione
I corsi di area matematica e statistica, fisica e chimica di base forniscono allo studente le basi necessarie per affrontare adeguatamente i corsi tematici di area chimica, biologica, geologica ed ecologico-tossicologica impartiti al II e al III anno. Il superamento dell'esame di inglese fornisce conoscenza della lingua inglese pari al livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento, con un'autonomia nell'uso della grammatica inglese e del lessico tecnico scientifico
Capacità di applicare conoscenza e comprensione
Le esercitazioni teorico-pratiche, che si tengono sia in aula che in laboratorio didattico e direttamente sul campo, permettono allo studente di applicare le nozioni di base in area matematica e statistica, fisica, chimica apprese durante le lezioni teoriche in aula. Il superamento dell'esame di inglese fornisce la capacità di comprendere testi specifici scritti in inglese; capacità di parlare e ascoltare l'Inglese scientifico senza difficoltà.
Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:
Anno di corso 1 - CHIMICA GENERALE (cfu 6 - W03R - C72602464) url Anno di corso 1 - FONDAMENTI DI FISICA E MATEMATICA PER LO STUDIO DELL'AMBIENTE (cfu 15 - W03R - C72602466) url

AREA CHIMICA
Conoscenza e comprensione
Al termine del percorso formativo, il laureato avrà acquisito una solida conoscenza dei principi fondamentali della chimica generale, inorganica, organica e ambientale, con particolare riferimento ai meccanismi chimici che regolano i processi naturali e antropici all'interno dei diversi comparti ambientali interconnessi (aria, acqua e suolo). Il laureato sarà in grado di comprendere le trasformazioni chimiche che influenzano la qualità dell'ambiente e di analizzare i principali equilibri chimico-fisici che ne determinano l'evoluzione, riconoscendo le interazioni tra sostanze, matrici ambientali e organismi viventi. Egli disporrà delle conoscenze teoriche e delle competenze metodologiche necessarie per affrontare in modo critico le problematiche relative alla caratterizzazione e al monitoraggio ambientale, acquisendo familiarità con le tecniche analitiche e strumentali più comunemente impiegate nel campo delle scienze ambientali. Il percorso formativo consentirà inoltre di sviluppare capacità di comprensione integrata dei fenomeni ambientali complessi, come l'analisi degli inquinanti emergenti, grazie all'interazione tra i contenuti dell'area chimica e quelli delle aree ecotossicologica, biologica e geologica, in un'ottica interdisciplinare e sistemica. Complessivamente, il laureato sarà in grado di interpretare e valutare, anche con modelli statistici, in modo consapevole i dati chimici ambientali, ponendo le basi per ulteriori approfondimenti specialistici e per l'applicazione delle conoscenze acquisite in contesti professionali e di ricerca.
Capacità di applicare conoscenza e comprensione
Il laureato sarà in grado di applicare le conoscenze, gli strumenti e le metodologie di analisi proprie delle discipline dell'area chimica per: - utilizzare in modo efficace gli aspetti teorici e applicativi della chimica inorganica e organica; - mettere in pratica i principi della chimica ambientale e della chimica analitica, con particolare attenzione alle tecniche strumentali di monitoraggio; - integrare in modo sinergico le competenze chimiche con quelle di altre discipline, in un contesto interdisciplinare di carattere ambientale e naturalistico. Il percorso formativo prevede esercitazioni teorico-pratiche, svolte sia in laboratorio didattico sia sul campo, che consentono allo studente di applicare concretamente le conoscenze acquisite e di verificarne la piena comprensione.
Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

Anno di corso 1 - LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA (cfu 6 - W03R - C72602468) url
Anno di corso 2 - CHIMICA ANALITICA AMBIENTALE (cfu 6 - W03R - C72701383) url
Anno di corso 2 - CHIMICA ORGANICA (cfu 6 - W03R - C72701384) url
Anno di corso 3 - CHIMICA AMBIENTALE E RISCHIO PER LA SALUTE UMANA - Modulo di chimica dell' ambiente (cfu 6 - W03R - C72800533) url

AREA BIOLOGICA

Conoscenza e comprensione

Nell'ambito dell'area biologica, al termine del percorso formativo il laureato disporrà di una solida conoscenza dei principali aspetti della biologia degli organismi animali e vegetali. In particolare, egli acquisirà conoscenze riguardanti:
- le caratteristiche generali della cellula animale e vegetale;
- la biologia degli organismi viventi, animali e vegetali;
- i sistemi e le strategie riproduttive, nonché il significato e i meccanismi della riproduzione;
- il concetto di specie, la sistematica e l'evoluzione degli organismi animali e vegetali;
- l'origine e la distribuzione territoriale della fauna e della flora italiane;
- le forme biologiche vegetali e la loro distribuzione in relazione ai gradienti ambientali;
- i bioclimi;
- l'approccio sperimentale in eco-etologia e le problematiche connesse al benessere animale;
- la biogeografia umana;
- la sistematica molecolare e l'evoluzione microbica;
- la nutrizione e la coltura dei microrganismi;
- la crescita microbica e le tecniche di misurazione della carica microbica;
- le strategie metaboliche dei batteri;
- la distribuzione degli organismi animali e vegetali e le modalità di rappresentazione;
- i processi cartografici, dall'acquisizione dei dati alla produzione delle mappe;
- le applicazioni dei sistemi informativi geografici (GIS) in campo ambientale;
- la progettazione sperimentale, la formulazione e la verifica di ipotesi e la realizzazione di esperimenti in natura;
- i principi di trattamento e analisi dei dati sperimentali;
- l'analisi e la gestione sostenibile delle risorse naturali;
- i fondamenti dell'ecologia della conservazione.

Queste conoscenze vengono fornite attraverso insegnamenti che si integrano in modo sinergico con quelli delle aree ecologico-tossicologica, chimica e geologica, e si fondano saldamente sulle competenze acquisite durante la formazione propedeutica.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato avrà acquisito la capacità di applicare conoscenze, strumenti e metodologie di analisi proprie delle discipline dell'area biologica al fine di:
- individuare le componenti biotiche e le interconnessioni tra le diverse matrici ambientali;
- affrontare in modo critico e consapevole le problematiche naturalistiche, ambientali e paesaggistiche relative a differenti contesti territoriali;
- integrare gli aspetti biologico-naturalistici con quelli di altre discipline, favorendo un approccio interdisciplinare e sinergico;
- utilizzare le conoscenze acquisite per sviluppare competenze di comunicazione scientifica e di divulgazione dei dati naturalistico-ambientali, anche in ambito editoriale e museologico.

Il percorso formativo prevede esercitazioni teorico-pratiche che consentono allo studente di applicare le nozioni apprese sia in laboratorio sia direttamente sul campo, verificando e consolidando la propria comprensione dei contenuti teorici.

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

Anno di corso 1 - FONDAMENTI DI BIOLOGIA (cfu 16 - W03R - C72602462) url
Anno di corso 2 - BIOGEOGRAFIA (cfu 6 - W03R - C72701382) url
Anno di corso 2 - DIVERSITA' BIOLOGICA E TASSONOMIA DEI VEGETALI (cfu 8 - W03R - C72701669) url
Anno di corso 2 - MICROBIOLOGIA AMBIENTALE (cfu 6 - W03R - C72701392) url
Anno di corso 3 - APPLICAZIONI GIS AL MONITORAGGIO DELLA BIODIVERSITA' (cfu 6 - W03R - C72800528) url
Anno di corso 3 - BIOCHIMICA (cfu 6 - W03R - C72800529) url
Anno di corso 3 - BIODIVERSITY AND EVOLUTION OF PLANTS (cfu 6 - W03R - C72800530) url
Anno di corso 3 - BOTANICA AMBIENTALE (cfu 8 - W03R - C72800688) url
Anno di corso 3 - CONSERVATION ECOLOGY (cfu 6 - W03R - C72800535) url
Anno di corso 3 - ECO-ETOLOGIA DELLA FAUNA TERRESTRE (cfu 6 - W03R - C72800537) url

AREA ECOLOGICA E TOSSICOLOGICA

Conoscenza e comprensione

Relativamente all'area ecologica, ecotossicologica e tossicologica, al termine del percorso di formazione il laureato avrà la conoscenza dei seguenti elementi:
- Principali ecosistemi naturali della biosfera, flussi di energia e principali cicli biogeochimici
- Proprietà dei livelli di organizzazione della componente vivente negli ecosistemi e relative loro interazioni trofiche e di nicchia
- Matrici acquose studiate in laboratorio ed ecosistemi acquatici naturali, differenze e affinità e loro proprietà chimico-fisiche
- Carichi trofici e carichi di sostanza organica degradabile e persistente
- Basi relative all' impronta ecologica, idrica e ai servizi ecosistemici
- Presenza e destino di microinquinanti organici e inorganici nelle varie fasi ambientali
- Recupero degli ambienti acquatici compromessi dal punto di vista industriale e depurazione biologia delle acque
- Aspetti gestionali e legislativi della tutela delle acque
- Gestione di casi reali di studio in cui si ravvedano delle criticità
- Caratteristiche e uso del suolo utilizzando come bioindicatori gli organismi della pedofauna
- Caratteristiche chimico-fisiche del comparto suolo
- Contaminazione dei suoli
- Aspetti gestionali e legislativi della tutela del suolo
- Distribuzione e concentrazioni degli inquinanti nel suolo
- Effetti degli inquinanti sul biota
- Principali metodi e modelli di valutazione ecotossicologici
- Il comparto aria: struttura e composizione dell'atmosfera
- Inquinanti atmosferici aeriformi e particellari
- Effetti dell'inquinamento sulla salute umana
- Effetto serra e cambiamenti climatici, problematiche legate alle piogge acide, deplezione dell'ozono stratosferico e smog fotochimico
- Interazioni dinamiche dei diversi comparti ambientali: acqua-suolo-aria
- Basi teoriche della Modellistica QSAR
- Valutazione del rischio per la salute umana - Valutazione dell'esposizione ad agenti di rischio chimico, fisico e biologico
- Monitoraggio ambientale, biologico e modelli di esposizione
- Valutazione del rischio per gli ecosistemi con test di laboratorio (ad esempio con test ecotossicologici)
- Prevenzione, protezione e gestione del rischio
- Qualità dell'aria negli ambienti indoor - Emissioni industriali e loro monitoraggio
- Aspetti legislativi per la tutela della salute e dell'ambiente (REACH, D.Lgs 81/08 e 152/06)
- Principi di base di geografia fisica e di dinamica atmosferica, idrosferica e criosfera.
- Interazioni atmosfera-geosfera-idrosfera-criosfera.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato avrà acquisito la capacità di applicare conoscenze, strumenti e metodologie di analisi proprie delle discipline dell'area ecologica, ecotossicologica e tossicologica al fine di:
- comprendere e analizzare criticamente le alterazioni del funzionamento delle componenti degli ecosistemi — inclusa la componente antropica — e le interazioni tra elementi biotici e abiotici, al fine di contribuire alla gestione sostenibile ed eco-compatibile di sistemi ambientali complessi;
- riconoscere, valutare e mitigare gli impatti ambientali sugli ecosistemi terrestri e acquatici, nonché sulle popolazioni umane, attraverso l'integrazione di approcci analitici e gestionali;
- analizzare, valutare e gestire in modo critico il rischio associato alle interazioni uomo–ambiente, considerandone la natura bidirezionale e l'evoluzione diacronica.

Il percorso formativo prevede esercitazioni teorico-pratiche che consentono allo studente di applicare direttamente sul campo le conoscenze acquisite, verificando e consolidando la comprensione dei principi teorici.

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

Anno di corso 2 - CHIMICA ANALITICA AMBIENTALE (cfu 6 - W03R - C72701383) url
Anno di corso 2 - ECOLOGIA (cfu 8 - W03R - C72701670) url
Anno di corso 2 - MICROBIOLOGIA AMBIENTALE (cfu 6 - W03R - C72701392) url
Anno di corso 3 - BIOCHIMICA (cfu 6 - W03R - C72800529) url
Anno di corso 3 - CHIMICA AMBIENTALE E RISCHIO PER LA SALUTE UMANA - Modulo di chimica dell' ambiente (cfu 6 - W03R - C72800533) url
Anno di corso 3 - CHIMICA AMBIENTALE E RISCHIO PER LA SALUTE UMANA - Modulo di valutazione dell'esposizione umana ad agenti di rischio (cfu 6 - W03R - C72800534) url
Anno di corso 3 - CONSERVATION ECOLOGY (cfu 6 - W03R - C72800535) url
Anno di corso 3 - DIRITTO DELL'AMBIENTE IN PROSPETTIVA COMPARATA (cfu 6 - W03R - C72800536) url
Anno di corso 3 - ECOLOGIA APPLICATA (cfu 6 - W03R - C72800538) url
Anno di corso 3 - ECOTOXICOLOGY (cfu 6 - W03R - C72800539) url
Anno di corso 3 - GEOPEDOLOGY (cfu 6 - W03R - C72800541) url
Anno di corso 3 - TECNICHE DI BIOMONITORAGGIO (cfu 6 - W03R - C72800547) url

AREA GEOLOGICA

Conoscenza e comprensione

Al termine del percorso formativo, il laureato avrà acquisito conoscenze approfondite e integrate riguardanti i fondamenti della geologia, con particolare riferimento alla struttura, alla dinamica e ai processi evolutivi della Terra.
In particolare, egli avrà acquisito conoscenze relativa a:
- Geosfera e materiali geologici
- La costituzione della geosfera e i principali processi che ne regolano l'evoluzione.
- Le caratteristiche e la classificazione di rocce e minerali, nonché il ciclo litogenetico e i processi fisici e chimici che determinano la genesi e l'evoluzione dei geomateriali.
- Struttura e dinamica della Terra
- I meccanismi della dinamica crostale e i processi che modellano la superficie terrestre.
- I principi fondamentali della stratigrafia e la lettura e interpretazione delle carte geologiche.
- La geometria e la stratimetria dei corpi rocciosi e le loro relazioni strutturali.
- I principi di base della sismologia
- Geomorfologia e processi superficiali
- Basi di idrogeologia
- Basi di geofisica
- I principali processi geografico-fisici che regolano il funzionamento dell'atmosfera, dell'idrosfera e della criosfera, e le loro reciproche interazioni.
- I principi fondamentali della geomorfologia e l'analisi degli indicatori geomorfologici utili per lo studio del paesaggio, la pianificazione territoriale e la ricostruzione paleoambientale e paleoclimatica.
- Il ruolo della geologia nella protezione e gestione sostenibile dell'ambiente.
- I principi di base del telerilevamento passivo e le sue applicazioni alle scienze della Terra, in particolare per l'analisi dell'uso del suolo e la caratterizzazione del territorio.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Al termine del percorso formativo, il laureato sarà in grado di applicare in modo autonomo e critico le conoscenze acquisite nell'ambito delle scienze geologiche per analizzare, interpretare e gestire fenomeni e processi naturali legati alla struttura e all'evoluzione della Terra. In particolare, sarà in grado di:
Geosfera e materiali geologici
- Identificare e classificare rocce e minerali attraverso l'osservazione macroscopica, applicando i principi del ciclo litogenetico e le conoscenze relative ai processi fisici e chimici che regolano la genesi dei geomateriali.
- Analizzare la costituzione e l'evoluzione della geosfera, riconoscendo i principali processi geodinamici che ne determinano le trasformazioni nel tempo.
Struttura e dinamica della Terra
- Applicare i principi della stratigrafia e della geologia strutturale per interpretare la geometria, la stratimetria e le relazioni tra i corpi rocciosi.
- Utilizzare carte geologiche, sezioni e dati geofisici per la rappresentazione e l'analisi della struttura crostale e dei processi di deformazione.
- Interpretare fenomeni sismici e vulcanici alla luce dei principi di sismologia e vulcanologia, valutandone le implicazioni ambientali e di rischio.
Geomorfologia e processi superficiali
- Analizzare i processi morfogenetici che interessano l'atmosfera, l'idrosfera e la criosfera, individuandone le interazioni e gli effetti sul modellamento del paesaggio.
- Applicare metodi geomorfologici per l'interpretazione di indicatori utili alla pianificazione territoriale e alla ricostruzione paleoambientale e paleoclimatica.
- Valutare le caratteristiche idrogeologiche di un territorio attraverso l'analisi del ciclo idrologico e del comportamento delle acque sotterranee.
Tecniche e strumenti di analisi geologica
- Applicare metodologie di telerilevamento e analisi territoriale per la caratterizzazione geologica e geomorfologica del territorio e per lo studio dell'uso del suolo.
- Integrare dati di diversa natura (geologici, geomorfologici, geofisici e ambientali) per sviluppare interpretazioni coerenti e sostenere processi decisionali in ambito ambientale e territoriale.

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

Anno di corso 1 - GEOLOGIA E LITOLOGIA (cfu 8 - W03R - C72602467) url
Anno di corso 2 - GEOGRAFIA FISICA E BASI DI CLIMATOLOGIA (cfu 8 - W03R - C72701389) url
Anno di corso 2 - GEOLOGIA APPLICATA (cfu 10 - W03R - C72701388) url
Anno di corso 3 - GEO-STATISTICS & 3D MODELLING (cfu 6 - W03R - C72800544) url
Anno di corso 3 - GEOMORPHOLOGY (cfu 6 - W03R - C72800540) url
Anno di corso 3 - GEOPEDOLOGY (cfu 6 - W03R - C72800541) url
Anno di corso 3 - GEOSPHERE AND GEOPROSPECTS FOR THE ENVIRONMENT (cfu 6 - W03R - C72800542) url
Anno di corso 3 - STORIA E RISORSE DELLA MONTAGNA (cfu 6 - W03R - C72800546) url
Anno di corso 3 - TELERILEVAMENTO (cfu 6 - W03R - C72800548) url

SUACDS
Organizzazione e Gestione del corso di studio

Offerta Didattica Erogata

Offerta Didattica Erogata

N.	Sede	Coorte	CUIN	Insegnamento	Settori insegnamento	Docente	Settore docente	Ore di didattica assistita
1		2025	C72601044	**APPLICAZIONI GIS AL MONITORAGGIO DELLA BIODIVERSITA'** *annuale*	BIO/05	*Docente di riferimento* Francesco BISI *Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)*	BIOS-03/A	24
2		2025	C72601044	**APPLICAZIONI GIS AL MONITORAGGIO DELLA BIODIVERSITA'** *annuale*	BIO/05	Damiano PREATONI *Professore Ordinario (L. 240/10)*	BIOS-03/A	32
3		2025	C72601045	**BIOGEOGRAFIA** *semestrale*	BIO/05	Adriano MARTINOLI *Professore Ordinario (L. 240/10)*	BIOS-03/A	48
4		2025	C72601598	**CHIMICA AMBIENTALE E RISCHIO PER LA SALUTE UMANA - Modulo di chimica dell' ambiente** (modulo di CHIMICA AMBIENTALE E RISCHIO PER LA SALUTE UMANA)	CHIM/12	Ester PAPA *Professore Associato (L. 240/10)*	CHEM-01/B	48
5		2025	C72601047	**CHIMICA AMBIENTALE E RISCHIO PER LA SALUTE UMANA - Modulo di valutazione dell'esposizione umana ad agenti di rischio** (modulo di CHIMICA AMBIENTALE E RISCHIO PER LA SALUTE UMANA) *semestrale*	MED/44	Andrea CATTANEO *Professore Ordinario (L. 240/10)*	MEDS-25/B	48
6		2025	C72601048	**CHIMICA ANALITICA AMBIENTALE** *semestrale*	CHIM/01	*Docente di riferimento* Carlo DOSSI *Professore Ordinario*	CHEM-01/A	48
7		2025	C72601049	**DIVERSITA' BIOLOGICA E TASSONOMIA DEI VEGETALI** *semestrale*	BIO/02	*Docente di riferimento* Nicoletta CANNONE *Professore Ordinario (L. 240/10)*	BIOS-01/B	60

N.	Sede	Coorte	CUIN	Insegnamento	Settori insegnamento	Docente	Settore docente	Ore di didattica assistita
8		2025	C72601049	**DIVERSITA' BIOLOGICA E TASSONOMIA DEI VEGETALI** *semestrale*	BIO/02	Francesco MALFASI *Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)*	BIOS-01/B	32
9		2025	C72601050	**ECOLOGIA** *semestrale*	BIO/07	*Docente di riferimento* Giuseppe CROSA *Professore Ordinario*	BIOS-05/A	72
10		2025	C72601050	**ECOLOGIA** *semestrale*	BIO/07	*Docente di riferimento* Silvia QUADRONI *Ricercatore a t.d.-t.pieno (L. 79/2022)*	BIOS-05/A	28
11		2025	C72601051	**GEOGRAFIA FISICA E GEOMORFOLOGIA** *semestrale*	GEO/04	*Docente di riferimento* Stefano PONTI *Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)*	GEOS-03/A	24
12		2025	C72601051	**GEOGRAFIA FISICA E GEOMORFOLOGIA** *semestrale*	GEO/04	Mauro GUGLIELMIN *Professore Ordinario (L. 240/10)*	GEOS-03/A	76
13		2025	C72601052	**INGLESE** *annuale*	L-LIN/12	Alessandra VICENTINI *Professore Associato (L. 240/10)*	ANGL-01/C	24
14		2025	C72601053	**MICROBIOLOGIA AMBIENTALE** *semestrale*	AGR/16	*Docente di riferimento* Elisabetta ZANARDINI *Professore Associato confermato*	AGRI-08/A	48
N.	**Sede**	**Coorte**	**CUIN**	**Insegnamento**	**Settori insegnamento**	**Docente**	**Settore docente**	**Ore di didattica assistita**
15		2024	C72600277	**BIODIVERSITY AND EVOLUTION OF PLANTS** *semestrale*	BIO/02	*Docente di riferimento* Nicoletta CANNONE *Professore Ordinario (L. 240/10)*	BIOS-01/B	60
16		2024	C72600277	**BIODIVERSITY AND EVOLUTION OF PLANTS** *semestrale*	BIO/02	Francesco MALFASI *Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)*	BIOS-01/B	24
17		2024	C72600278	**BOTANICA AMBIENTALE** *semestrale*	BIO/03	*Docente di riferimento* Antonino DI IORIO *Professore Associato (L. 240/10)*	BIOS-01/C	80
18		2024	C72600279	**CONSERVATION ECOLOGY** *semestrale*	BIO/07	Serena ZACCARA *Professore Associato (L. 240/10)*	BIOS-05/A	48

N.	Sede	Coorte	CUIN	Insegnamento	Settori insegnamento	Docente	Settore docente	Ore di didattica assistita
19		2024	C72600280	**ECO-ETOLOGIA DELLA FAUNA TERRESTRE** *annuale*	BIO/05	*Docente di riferimento* Maria Vittoria MAZZAMUTO *Ricercatore a t.d.-t.pieno (L. 79/2022)*	BIOS-03/A	16
20		2024	C72600280	**ECO-ETOLOGIA DELLA FAUNA TERRESTRE** *annuale*	BIO/05	Damiano PREATONI *Professore Ordinario (L. 240/10)*	BIOS-03/A	40
21		2024	C72600281	**ECOLOGIA APPLICATA** *semestrale*	BIO/07	Roberta BETTINETTI *Professore Ordinario (L. 240/10)*	BIOS-05/A	32
22		2024	C72600281	**ECOLOGIA APPLICATA** *semestrale*	BIO/07	Ginevra BOLDROCCHI *Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)*	BIOS-05/A	32
23		2024	C72600282	**ECOTOXICOLOGY** *semestrale*	BIO/07	Antonio DI GUARDO *Professore Ordinario (L. 240/10)*	BIOS-05/A	56
24		2024	C72600282	**ECOTOXICOLOGY** *semestrale*	BIO/07	Elisa TERZAGHI *Professore Associato (L. 240/10)*	BIOS-05/A	16
25		2024	C72600283	**GEOPEDOLOGY** *semestrale*	GEO/04	*Docente di riferimento* Stefano PONTI *Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)*	GEOS-03/A	24
26		2024	C72600283	**GEOPEDOLOGY** *semestrale*	GEO/04	Docente non specificato		60
27		2024	C72600284	**GEOSPHERE AND GEOPROSPECTS FOR THE ENVIRONMENT** *semestrale*	GEO/03	Docente non specificato		56
28		2024	C72600285	**PALEONTOLOGIA** *semestrale*	GEO/01	Docente non specificato		72
29		2024	C72600286	**STORIA E RISORSE DELLA MONTAGNA** *semestrale*	M-STO/05	Docente non specificato		12
30		2024	C72600286	**STORIA E RISORSE DELLA MONTAGNA** *semestrale*	M-STO/05	Ezio VACCARI *Professore Ordinario*	PHIL-02/B	40
31		2024	C72600287	**TELERILEVAMENTO** *semestrale*	GEO/03	Franz LIVIO *Professore Associato (L. 240/10)*	GEOS-02/C	48
N.	**Sede**	**Coorte**	**CUIN**	**Insegnamento**	**Settori insegnamento**	**Docente**	**Settore docente**	**Ore di didattica assistita**

N.	Sede	Coorte	CUIN	Insegnamento	Settori insegnamento	Docente	Settore docente	Ore di didattica assistita
32		2026	C72602461	**BIOLOGIA DELLA CELLULA ANIMALE** (modulo di FONDAMENTI DI BIOLOGIA) *semestrale*	BIOS-03/A	Maurizio Francesco BRIVIO		32
33		2026	C72602463	**BIOLOGIA VEGETALE** (modulo di FONDAMENTI DI BIOLOGIA) *annuale*	BIOS-01/B	*Docente di riferimento* Nicoletta CANNONE *Professore Ordinario (L. 240/10)*	BIOS-01/B	32
34		2026	C72602464	**CHIMICA GENERALE** *semestrale*	CHEM-03/A	Federica BERTOLOTTI *Professore Associato (L. 240/10)*	CHEM-03/A	56
35		2026	C72602465	**FISICA** (modulo di FONDAMENTI DI FISICA E MATEMATICA PER LO STUDIO DELL'AMBIENTE) *semestrale*	PHYS-01/A	*Docente di riferimento* Ugo MOSCHELLA *Professore Ordinario (L. 240/10)*	PHYS-02/A	48
36		2026	C72602467	**GEOLOGIA E LITOLOGIA** *semestrale*	GEOS-02/C	Docente non specificato		64
37		2026	C72602467	**GEOLOGIA E LITOLOGIA** *semestrale*	GEOS-02/C	Maria Francesca FERRARIO *Ricercatore a t.d.-t.pieno (L. 79/2022)*	GEOS-02/C	32
38		2026	C72602467	**GEOLOGIA E LITOLOGIA** *semestrale*	GEOS-02/C	Franz LIVIO *Professore Associato (L. 240/10)*	GEOS-02/C	32
39		2026	C72602467	**GEOLOGIA E LITOLOGIA** *semestrale*	GEOS-02/C	Alessandro Maria MICHETTI *Professore Ordinario (L. 240/10)*	GEOS-02/C	88
40		2026	C72602468	**LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA** *semestrale*	CHEM-01/A	*Docente di riferimento* Laura RAMPAZZI *Professore Associato (L. 240/10)*	CHEM-01/B	48
41		2026	C72602468	**LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA** *semestrale*	CHEM-01/A	Gilberto BINDA *Ricercatore a t.d.-t.pieno (L. 79/2022)*	CHEM-01/B	48
42		2026	C72602468	**LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA** *semestrale*	CHEM-01/A	Andrea POZZI *Professore Associato confermato*	CHEM-01/A	80
43		2026	C72602469	**MATEMATICA E STATISTICA** (modulo di FONDAMENTI DI FISICA E MATEMATICA PER LO STUDIO DELL'AMBIENTE) *semestrale*	MATH-05/A	Andrea POSILICANO *Professore Associato confermato*	MATH-04/A	48

N.	Sede	Coorte	CUIN	Insegnamento	Settori insegnamento	Docente	Settore docente	Ore di didattica assistita
44		2026	C72602469	**MATEMATICA E STATISTICA** (modulo di FONDAMENTI DI FISICA E MATEMATICA PER LO STUDIO DELL'AMBIENTE) *semestrale*	MATH-05/A	Riccardo RE *Professore Associato (L. 240/10)*	MATH-02/B	24
45		2026	C72602471	**ZOOLOGIA** (modulo di FONDAMENTI DI BIOLOGIA) *annuale*	BIOS-03/A	Adriano MARTINOLI *Professore Ordinario (L. 240/10)*	BIOS-03/A	56
46		2026	C72602471	**ZOOLOGIA** (modulo di FONDAMENTI DI BIOLOGIA) *annuale*	BIOS-03/A	Carlo Emilio MORELLI		32

Ore totali di didattica assistita: 2048

Didattica programmata per coorte

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.	BIOS-03/A	Anno di corso 1	BIOLOGIA DELLA CELLULA ANIMALE (modulo di FONDAMENTI DI BIOLOGIA) link	BRIVIO MAURIZIO FRANCESCO		4	32	
2.	BIOS-01/B	Anno di corso 1	BIOLOGIA VEGETALE (modulo di FONDAMENTI DI BIOLOGIA) link	CANNONE NICOLETTA	PO	4	32	✔
3.	CHEM-03/A	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE link	BERTOLOTTI FEDERICA	PA	6	56	
4.	PHYS-01/A	Anno di corso 1	FISICA (modulo di FONDAMENTI DI FISICA E MATEMATICA PER LO STUDIO DELL'AMBIENTE) link	MOSCHELLA UGO	PO	6	48	
5.	BIOS-03/A BIOS-03/A BIOS-01/B	Anno di corso 1	FONDAMENTI DI BIOLOGIA link			16		
6.	PHYS-01/A MATH-05/A	Anno di corso 1	FONDAMENTI DI FISICA E MATEMATICA PER LO STUDIO DELL'AMBIENTE link			15		

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
7.	GEOS-02/C	Anno di corso 1	GEOLOGIA E LITOLOGIA link			8	64	
8.	GEOS-02/C	Anno di corso 1	GEOLOGIA E LITOLOGIA link	LIVIO FRANZ	PA	8	32	
9.	GEOS-02/C	Anno di corso 1	GEOLOGIA E LITOLOGIA link	MICHETTI ALESSANDRO MARIA	PO	8	88	
10.	GEOS-02/C	Anno di corso 1	GEOLOGIA E LITOLOGIA link	FERRARIO MARIA FRANCESCA	RD	8	32	
11.	CHEM-01/A	Anno di corso 1	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA link	BINDA GILBERTO	RD	6	48	
12.	CHEM-01/A	Anno di corso 1	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA link	RAMPAZZI LAURA	PA	6	48	
13.	CHEM-01/A	Anno di corso 1	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA link	POZZI ANDREA	PA	6	80	
14.	MATH-05/A	Anno di corso 1	MATEMATICA E STATISTICA (modulo di FONDAMENTI DI FISICA E MATEMATICA PER LO STUDIO DELL'AMBIENTE) link	POSILICANO ANDREA	PA	9	48	
15.	MATH-05/A	Anno di corso 1	MATEMATICA E STATISTICA (modulo di FONDAMENTI DI FISICA E MATEMATICA PER LO STUDIO DELL'AMBIENTE) link	RE RICCARDO	PA	9	24	
16.	BIOS-03/A	Anno di corso 1	ZOOLOGIA (modulo di FONDAMENTI DI BIOLOGIA) link	MORELLI CARLO EMILIO		8	32	
17.	BIOS-03/A	Anno di corso 1	ZOOLOGIA (modulo di FONDAMENTI DI BIOLOGIA) link	MARTINOLI ADRIANO	PO	8	56	
18.	BIOS-03/A	Anno di corso 2	BIOGEOGRAFIA link			6		
19.	CHEM-01/A	Anno di corso 2	CHIMICA ANALITICA AMBIENTALE link			6		
20.	CHEM-05/A	Anno di corso 2	CHIMICA ORGANICA link			6		

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
21.	BIOS-01/B	Anno di corso 2	DIVERSITA' BIOLOGICA E TASSONOMIA DEI VEGETALI link			6		
22.	BIOS-01/B	Anno di corso 2	DIVERSITA' BIOLOGICA E TASSONOMIA DEI VEGETALI link			8		
23.	BIOS-05/A	Anno di corso 2	ECOLOGIA link			9		
24.	BIOS-05/A	Anno di corso 2	ECOLOGIA link			8		
25.	GEOS-04/B	Anno di corso 2	GEOFISICA APPLICATA (modulo di GEOLOGIA APPLICATA) link			5		
26.	GEOS-03/A	Anno di corso 2	GEOGRAFIA FISICA E BASI DI CLIMATOLOGIA link			8		
27.	GEOS-03/B GEOS-04/B	Anno di corso 2	GEOLOGIA APPLICATA link			10		
28.	GEOS-03/B	Anno di corso 2	IDROGEOLOGIA (modulo di GEOLOGIA APPLICATA) link			5		
29.	ANGL-01/C	Anno di corso 2	INGLESE link			3		
30.	AGRI-08/A	Anno di corso 2	MICROBIOLOGIA AMBIENTALE link			6		
31.	GEOS-02/C	Anno di corso 3	3D MODELLING (modulo di GEO-STATISTICS & 3D MODELLING) link			3		
32.	BIOS-03/A	Anno di corso 3	APPLICAZIONI GIS AL MONITORAGGIO DELLA BIODIVERSITA' link			6		
33.	BIOS-07/A	Anno di corso 3	BIOCHIMICA link			6		
34.	BIOS-01/B	Anno di corso 3	BIODIVERSITY AND EVOLUTION OF PLANTS link			6		
35.	BIOS-01/C	Anno di corso 3	BOTANICA AMBIENTALE link			8		
36.	BIOS-01/C	Anno di corso 3	BOTANICA AMBIENTALE link			9		

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
37.	CHEM-01/B MEDS-25/B	Anno di corso 3	CHIMICA AMBIENTALE E RISCHIO PER LA SALUTE UMANA link			12		
38.	CHEM-01/B	Anno di corso 3	CHIMICA AMBIENTALE E RISCHIO PER LA SALUTE UMANA - Modulo di chimica dell' ambiente (modulo di CHIMICA AMBIENTALE E RISCHIO PER LA SALUTE UMANA) link			6		
39.	MEDS-25/B	Anno di corso 3	CHIMICA AMBIENTALE E RISCHIO PER LA SALUTE UMANA - Modulo di valutazione dell'esposizione umana ad agenti di rischio (modulo di CHIMICA AMBIENTALE E RISCHIO PER LA SALUTE UMANA) link			6		
40.	BIOS-05/A	Anno di corso 3	CONSERVATION ECOLOGY link			6		
41.	GIUR-11/A	Anno di corso 3	DIRITTO DELL'AMBIENTE IN PROSPETTIVA COMPARATA link			6		
42.	BIOS-03/A	Anno di corso 3	ECO-ETOLOGIA DELLA FAUNA TERRESTRE link			6		
43.	BIOS-05/A	Anno di corso 3	ECOLOGIA APPLICATA link			6		
44.	BIOS-05/A	Anno di corso 3	ECOTOXICOLOGY link			6		
45.	GEOS-02/C GEOS-03/A	Anno di corso 3	GEO-STATISTICS & 3D MODELLING link			6		
46.	GEOS-03/A	Anno di corso 3	GEOMORPHOLOGY link			6		
47.	GEOS-03/A	Anno di corso 3	GEOPEDOLOGY link			6		

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
48.	GEOS-02/C	Anno di corso 3	GEOSPHERE AND GEOPROSPECTS FOR THE ENVIRONMENT link			6		
49.	GEOS-03/A	Anno di corso 3	GEOSTATISTICS (modulo di GEO-STATISTICS & 3D MODELLING) link			3		
50.	CEAR-02/A	Anno di corso 3	INGEGNERIA SANITARIA-AMBIENTALE link			6		
51.	PHIL-02/B	Anno di corso 3	STORIA E RISORSE DELLA MONTAGNA link			6		
52.	BIOS-05/A	Anno di corso 3	TECNICHE DI BIOMONITORAGGIO link			6		
53.	GEOS-02/C	Anno di corso 3	TELERILEVAMENTO link			6		
54.	NN	Anno di corso 3	TIROCINIO link			9		

SUACDS
Organizzazione e Gestione del corso di studio

Servizi per gli studenti

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative	https://www.uninsubria.it/formazione/offerta-formativa/corsi-di-laurea/scienze-dellambiente-e-della-natura
Calendario degli esami di profitto	https://uninsubria.esse3.cineca.it/ListaAppelliOfferta.do
Calendario sessioni della Prova finale	https://archivio.uninsubria.it/la-didattica/bacheca-della-didattica/esame-di-laurea-corso-scienze-dellambiente-e-della-natura
Data di inizio dell'attività didattica	22/09/2026

Infrastrutture

Aule

Link inserito: http://www.uninsubria.it/ateneo/sedi-e-orari/tutte-le-sedi

Pdf inserito: Aule Como_Varese.pdf

Laboratori e Aule Informatiche

Link inserito: http://www.uninsubria.it/ateneo/sedi-e-orari/tutte-le-sedi

Pdf inserito: Laboratori Varese_Como.pdf

Sale Studio

Link inserito: http://www.uninsubria.it/ateneo/sedi-e-orari/tutte-le-sedi

Pdf inserito: Aule studio Como_Varese.pdf

Biblioteche

Link inserito: https://www.uninsubria.it/chi-siamo/sedi-e-orari/il-nostro-sistema-bibliotecario

Pdf inserito: Biblioteche.pdf

Servizi a supporto

Orientamento in ingresso e in itinere

Link inserito: https://www.uninsubria.it/orientamento

Pdf inserito: Orientamento in ingresso e in itinere.pdf

Tutorato

Link inserito: https://www.uninsubria.it/orientamento

Pdf inserito: Tirocini e stage.pdf

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

Link inserito: https://www.uninsubria.it/servizi/tutti-i-servizi/tirocini-curriculari-dista

Pdf inserito: Tirocini e stage.pdf

Accompagnamento al lavoro

Link inserito: https://www.uninsubria.it/placement

Pdf inserito: Accompagnamento al lavoro.pdf

Eventuali altre iniziative

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

Pdf inserito: Eventuali altre iniziative.pdf

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale

INIZIATIVE DI ATENEO PER TUTTI I CORSI DI STUDIO

L'Università degli studi dell'Insubria pone l'internazionalizzazione tra gli obiettivi principali e strategici della propria mission, tanto da essere indicata come una delle priorità del Piano Strategico di Ateneo per il sessennio 2024/2030.
Il **Delegato del Rettore all'Internazionalizzazione** svolge un ruolo fondamentale nella progettazione, nel coordinamento e nella diffusione delle informazioni relative alle opportunità e iniziative relative all'internazionalizzazione. Nello specifico:
- sovraintende alle politiche di internazionalizzazione dell'Ateneo;
- predispone un Piano Triennale di Internazionalizzazione monitorando l'attuazione delle azioni previste dallo stesso;
- 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;
- sovraintende, anche attraverso linee di indirizzo, all'organizzazione e allo svolgimento delle attività didattiche e dei viaggi di studio da svolgere all'estero.

Il Servizio Internazionalizzazione svolge un ruolo di coordinamento e supporto dei programmi di mobilità dei corsi di studio, dalla fase di progettazione alla realizzazione, sia per gli studenti incoming che outgoing.
Il Servizio partecipa attivamente all'implementazione dell'action plan HRS4R
L'associazione studentesca ESN, riconosciuta e sostenuta dall'Ateneo e dal 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+. Tale programma consente allo studente iscritto ad un Corso di studio o di dottorato di svolgere parte delle proprie attività didattiche all'estero.
L'Ateneo sostiene anche la mobilità e la formazione all'estero del personale docente e del personale amministrativo.
Attualmente i programmi attivi sono:

- Erasmus + KA 131 Studio: prevede periodi di studio (da 2 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 averne il riconoscimento presso l'Università dell'Insubria;
- Erasmus + KA 131 Traineeship: prevede la possibilità di svolgere il tirocinio formativo all'estero (per un periodo da 2 a 12 mesi) presso organizzazioni (enti pubblici, privati, ditte, industrie, laboratori, ospedali etc.) dei Paesi partecipanti al programma (UE + SEE), con le quali viene stipulato un accordo specifico (Learning Agreement for Traineeship). Possono usufruire del Programma tutti studenti iscritti a qualsiasi corso di studio, di qualsiasi livello;
- Erasmus + KA131 Teaching Staff: prevede la possibilità per il personale docente di svolgere periodi di insegnamento (min. 2 giorni, max. 2 mesi) presso le istituzioni partner o anche presso istituzione con le quali non sussistano accordi interistituzionali purché situate in un paese partecipante al programma e titolari di una Erasmus Charter for Higher Education" Erasmus+ 2021-2027;
- Erasmus + KA131 Staff Training: prevede la possibilità per il personale tecnico amministrativo e docente di svolgere periodi di formazione (min. 2 giorni, max. 2 mesi) presso le istituzioni partner o anche presso istituzione con le quali non sussistano accordi inter istituzionali purché situate in un paese partecipante al programma e titolari di una Erasmus Charter for Higher Education" Erasmus+ 2021-2027. Tale attività è consentita anche presso organizzazioni di diversa natura (enti pubblici, privati, ditte, industrie, laboratori, ospedali etc.) dei Paesi partecipanti al programma (UE + SEE), con le quali viene stipulato un accordo specifico (Mobility Agreement for Training;
- Programmi di doppio titolo, associati a Erasmus + KA 131 Studio: sono percorsi di studio organizzati con 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 Studio, 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, indicati nelle schede SUA-CdS dei corsi stessi.

A supporto dei programmi DD sono stanziati fondi di Ateneo e Comunitari per l'assegnazione di borse di studio.
Gli accordi bilaterali per la mobilità internazionale, nonché le convenzioni attive per i programmi ERASMUS, sono pubblicate al seguente link qui.
L'Ateneo ha ottenuto l'attribuzione del label di qualità "**Erasmus Charter for Higher Education" Erasmus+ 2021-2027**. Tale accreditamento permette di gestire le azioni Erasmus consuete e di presentare nuovi progetti per la realizzazione di quanto previsto nel nuovo macro-programma europeo

INIZIATIVE SPECIFICHE DEL CORSO DI STUDIO
All'interno del CCdS è stato individuato quale responsabile della mobilità internazionale il Prof. Carlo Dossi che si occupa di fornire assistenza personalizzata ai singoli studenti nel supporto alla preparazione dei documenti necessari, durante il periodo di studi all'estero e di curare al suo rientro le pratiche inerenti al riconoscimento delle attività formative maturate.
All'interno dei percorsi di mobilità nell'ambito del programma Erasmus non è previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero convenzionato ma gli studenti possono conseguire il titolo solo in italiano presso l'Università degli Studi dell'Insubria.
Tra gli insegnamenti di ambito disciplinare affini e integrativi, sono stati attivati alcuni insegnamenti in lingua inglese (conservation ecology, ecotoxicology, biodiversity and evolution of plants, geopedology, geosphere and geoprospects for the environment, geomorphology, geo-statistics and 3D modeling) al fine sia di promuovere l'internazionalizzazione del corso di studio sia per incrementare la possibilità di attivare accordi ERASMUS per lo scambio di studenti con università straniere, sulla base della disponibilità dei docenti.

Inserimento atenei in convenzione

Atenei in convenzione per programmi di mobilità internazionale

Nessun Ateneo in convenzione inserito

Monitoraggio dei risultati

Opinioni studenti

OPINIONI DEGLI STUDENTI SULLA QUALITA' 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. A partire dall'anno accademico 2018/2019 gli esiti delle opinioni degli studenti sono reperibili tramite la banca dati
SISValDidat.
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 non sia stata negata dal docente titolare).
L'Ateneo adotta la scala di valutazione con 4 possibilità 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 SISValDidat propone nei report 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.

Per quanto riguarda l'andamento generale del CdS W003, quindi 2° e 3° anno, per l'a.a. 2025/2026, sulla base dei dati aggiornati al 28/07/2026, si rileva un quadro complessivamente positivo. Il corso di studio ha ottenuto una valutazione media pari a 8,15, superiore sia al punteggio medio registrato dal Dipartimento di riferimento (7,97) sia a quello dell'a.a. precedente (7,94), evidenziando pertanto un ulteriore miglioramento della qualità percepita delle attività didattiche.
Nel complesso, tutti gli indicatori presentano valori medi superiori a 7, con un intervallo compreso tra 7,63 per il quesito D1, relativo alle conoscenze preliminari, e 8,53 per il quesito D9, relativo alla coerenza tra lo svolgimento dell'insegnamento e quanto dichiarato sul sito web del CdS. Sette indicatori su undici presentano una valutazione media superiore a 8. La percentuale complessiva di studenti soddisfatti si attesta inoltre al 91,3%, con un lieve incremento rispetto all'a.a. precedente.
Il quesito D1 (Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel corso) continua a rappresentare l'indicatore con la maggiore percentuale di valutazioni negative, pari a circa il 15%, pur evidenziando un netto miglioramento rispetto agli anni accademici precedenti, quando tale valore si attestava intorno al 20%.
Anche l'analisi delle valutazioni riferite ai singoli insegnamenti conferma un quadro complessivamente molto positivo. I punteggi medi risultano compresi tra 5,74 e 10, mentre la quasi totalità degli insegnamenti presenta una valutazione media superiore a 7, con valori compresi tra 7,25 e 9,11. Nel complesso, i risultati confermano un elevato apprezzamento della qualità della docenza, dell'interesse suscitato dagli insegnamenti e dell'organizzazione delle attività didattiche.
Particolare attenzione merita l'andamento dei singoli indicatori che, nel confronto con l'a.a. precedente, evidenziano un generale miglioramento. Per il quesito D1, pur mantenendosi la media complessiva al di sopra della soglia di 7 (7,63), si registrano soltanto 3 insegnamenti con valori inferiori a 7, compresi tra 5,74 e 6,79, rispetto ai 16 casi dell'a.a. precedente. Risulta inoltre sostanzialmente superata la criticità precedentemente rilevata per il quesito D2, relativo al carico di studio: gli insegnamenti con valutazione inferiore a 7 passano infatti da 10 a un solo caso.
Analogamente, il quesito D3, relativo all'adeguatezza del materiale didattico, registra un miglioramento significativo, con 3 casi inferiori a 7 rispetto agli 8 dell'anno precedente. Per il quesito D5, relativo al rispetto degli orari, si rilevano 2 casi con valutazione inferiore a 7. Particolarmente significativo è il risultato del quesito D6, relativo alla capacità del docente di stimolare l'interesse verso la disciplina, per il quale non si registrano casi inferiori a 7, a fronte degli 8 casi rilevati nell'a.a. precedente. Anche il quesito D7, relativo alla chiarezza espositiva, mostra un miglioramento, con 2 casi inferiori a 7 rispetto ai 6 precedenti. Per il quesito D10, relativo alla reperibilità dei docenti, si registra un solo caso inferiore a 7, mentre il quesito D11, relativo all'interesse degli studenti per la disciplina, presenta 2 casi inferiori a 7 rispetto ai 6 dell'anno precedente.
Nel complesso, il confronto tra i due anni accademici evidenzia quindi un generale e significativo miglioramento delle valutazioni della didattica, che trova riscontro sia nella riduzione del numero degli insegnamenti con giudizi inferiori alla soglia di 7 sia nell'incremento della valutazione media complessiva, passata da 7,94 nell'a.a. 2024/2025 a 8,15 nell'a.a. 2025/2026.
Il CdS aveva già preso in carico le principali criticità emerse negli anni precedenti, come documentato nella SUA-CdS 2024, procedendo alla valutazione delle possibili cause e all'individuazione di specifiche azioni correttive. In particolare, per quanto riguarda il quesito D1, sono state rafforzate le attività di informazione e orientamento rivolte agli studenti, soprattutto nella fase di presentazione del corso, fornendo indicazioni più puntuali sulle conoscenze preliminari richieste e sull'importanza della consultazione dei Syllabus degli insegnamenti. I primi riscontri relativi a tali interventi risultano positivi e sembrano indicare una progressiva riduzione della criticità.
Anche la criticità relativa al quesito D2 può considerarsi sostanzialmente superata, come confermato dalla forte riduzione del numero di insegnamenti con valutazioni inferiori a 7. Le ulteriori criticità individuate sono state oggetto di analisi anche attraverso il confronto diretto con gli studenti nell'ambito dell'Opinion Week, nonché attraverso la restituzione e la valutazione dei risultati dei questionari di soddisfazione.
Alla luce dei risultati complessivi, il CdS ritiene pertanto che le azioni intraprese abbiano prodotto effetti positivi, pur mantenendo un'attività di monitoraggio costante. L'analisi delle valutazioni degli studenti, il confronto con i dati degli anni precedenti e il dialogo con la componente studentesca continueranno a costituire strumenti essenziali per individuare tempestivamente eventuali nuove criticità e definire, ove necessario, ulteriori interventi di miglioramento della qualità della didattica.

Per il CdS W03R la valutazione è solo relativa al 1° anno e non ci sono riferimenti rispetto agli anni precedenti sul data base SiSVal Didat.
La media generale si assesta sul punteggio di 8,05 in linea con quanto ottenuto per il corso W003 (8,15), con indice di soddisfazione complessiva del 89,00% leggermente inferiore al corso W003 (91,3%), ma superiore all'indicatore medio del Dipartimento di riferimento (7,97)
Come già manifestato in precedenza l'indicatore D1 è quello che pone le maggiori problematiche, con un punteggio di 7 e con un indice di soddisfazione del 73,21%, come si desume dall'analisi dei punteggi per i singoli insegnamenti.
Gli insegnamenti hanno tutti punteggi medi che vanno dal 7,08 al 8,80, ma l'indicatore D1 relativo alle conoscenze pregresse ha 6 valori sottosoglia, da 5,69 a 6,85, principalmente legati alla matematica, fisica e geologia. Come scritto in precedenza le azioni del CdS dovrebbero mitigare le problematiche relative a questo indicatore, anche con l'attivazione di percorsi di tutoraggio ad hoc.
In generale non si ravvisano altre particolari problematiche soprattutto in considerazione al fatto che questa valutazione è relativa a studenti alla loro prima esperienza universitaria.

OPINIONI DEGLI STUDENTI SULLA QUALITA' 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, per alcune domande codificata in 1= in disaccordo; 6= d'accordo e per alcune domande in 1= insoddisfatto; 6=soddisfatto.

Per quanto riguarda la valutazione dei servizi logistici di Ateneo per il corso W003 (dati SisvValDat aggiornati al 7/08/2026), le valutazioni degli studenti dei servizi forniti dall'Ateneo sono come sempre piuttosto negative, e tendenzialmente analoghe rispetto agli A.A. precedenti (media generale di 6,197, contro 6,193 dello scorso anno).
Le uniche voci con valutazione ≥ 7, riguardano gli indicatori D3, D9 e D14 relativi alla sicurezza dei laboratori, delle aule e degli spazi didattici, la pulizia dei laboratori D8, mentre per la pulizia delle aule D13 il valore è 6,74, l'adeguatezza degli arredi nei laboratori D7, per i servizi bibliotecari D40 e il rapporto con i tutor D49.

Permangono giudizi negativi per molti indicatori, in particolare sulle aule didattiche, come il D1 relativo agli arredi delle aule didattiche, il D4 relativo alla temperatura, il D6 relativo al funzionamento dei dispositivi di assistenza alle lezioni; sui servizi informativi, con indicatori tutti sotto il 7 e alcuni sotto il 6; nello specifico per il portale web di Ateneo, giudicato di non facile navigazione. Anche per servizi di segreteria on line ricevono una valutazione negativa, in linea con gli anni precedenti, così come altri servizi offerti agli studenti.
L'analisi delle variazioni non mostra evidenti miglioramenti, come testimonia il valore medio di fatto uguale all'anno precedente, ma indicano delle variazioni negative, come per esempio per gli indicatori relativi al settore placement, mentre per altri indicatori si manifesta un incremento, come per esempio il D42 relativo alla disponibilità di risorse elettroniche sale ad un valore di 6,78, prossimo al valore soglia di 7.

Le azioni del CdS rientrano principalmente nel quadro delle segnalazioni degli eventuali disagi degli studenti agli organi competenti. Si deve rimarcare che il giudizio positivo sul corso non viene intaccato dal giudizio negativo degli studenti sui servizi offerti, dimostrando una maturità di giudizio da parte degli studenti.

OPINIONI DEGLI STUDENTI SULLA QUALITA' DELL'ESPERIENZA DI STAGE/ 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, disponibile in allegato. L'impostazione del questionario prevede, per ciascuna domanda, una valutazione, su scala di 4 valori (5= decisamente si; 4= più si che no; 2= più no che si; 1= decisamente no) e la possibilità di non esprimere alcun giudizio (99= non risponde).

RESTITUZIONE ESITI DELLE OPINIONI DEGLI STUDENTI

In occasione dell'"Opinion Week" di maggio 2026 è stata organizzata la restituzione degli esiti della valutazione della didattica relativi al 1° semestre, con la collaborazione dei docenti del Corso di Studio. Per la presentazione è stato utilizzato il format predisposto dal Presidio della Qualità, contenente gli esiti della valutazione relativi a ciascun Corso di Studio.
Una precedente restituzione degli esiti, riferita all'a.a. 2024/2025, era stata organizzata nel novembre 2025.
Come già evidenziato, per il Corso di Studio in Scienze dell'Ambiente e della Natura la valutazione media complessiva è pari a 8,15, dato che conferma un giudizio complessivamente positivo e in leggero miglioramento rispetto agli anni precedenti.
Nel corso della presentazione è stato ricordato che le informazioni relative alle eventuali criticità degli insegnamenti derivano dall'analisi della totalità dei questionari disponibili al termine del periodo previsto per la compilazione. È stato inoltre ribadito che la finalità principale dell'"Opinion Week" è promuovere negli studenti una compilazione consapevole e responsabile dei questionari di valutazione. A tale scopo, gli studenti sono stati invitati, ove necessario, a prendere visione del video predisposto dall'Ateneo, che illustra le modalità di compilazione e le finalità dei questionari, e a consultare gli esiti delle valutazioni degli anni precedenti attraverso il portale SISValDidat, come già richiamato nel verbale del Consiglio di Corso di Studio del 19 marzo 2026.
Di seguito si riporta un breve resoconto degli incontri di restituzione, predisposto dai docenti che hanno curato la presentazione dei risultati della valutazione per i diversi anni di corso.
Esiti della presentazione – 1° anno SAN
Docente: Andrea Pozzi
Gli studenti non hanno evidenziato particolari difficoltà nella compilazione dei questionari di valutazione.
La discussione degli esiti ha evidenziato, in particolare, alcune difficoltà iniziali connesse agli insegnamenti di base, come emerge anche dall'indicatore D1 ("Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati?"). In relazione a tali difficoltà, gli studenti hanno espresso l'esigenza di prevedere, per alcuni insegnamenti, principalmente quelli appartenenti alla TAF A, modalità di organizzazione delle prove d'esame maggiormente articolate, che possano favorire il superamento degli esami in tempi più brevi.
Il CdS aveva già previsto e richiesto l'attivazione di prove in itinere e di eventuali appelli straordinari finalizzati a favorire il superamento degli esami degli insegnamenti del 1° anno. Le indicazioni emerse dagli studenti risultano, inoltre, ampiamente recepite nel nuovo ordinamento didattico, attivato a partire dall'a.a. 2026/2027.
Esiti della presentazione – 2° anno SAN
Docente: Carlo Dossi
Gli studenti non hanno formulato commenti specifici in merito agli esiti della valutazione, che risultano nel complesso positivi.
Non sono state segnalate particolari difficoltà nella compilazione dei questionari, né sono emerse ulteriori criticità significative. Le principali osservazioni hanno riguardato ancora una volta il superamento degli esami del 1° anno, problematica già ampiamente considerata nell'ambito della revisione dell'ordinamento didattico e delle conseguenti modifiche introdotte a partire dall'a.a. 2026/2027.
Esiti della presentazione – 3° anno SAN
Docente: Roberta Bettinetti
Gli studenti non hanno riportato particolari difficoltà né nella compilazione dei questionari né rispetto agli esiti complessivi delle valutazioni.
Permane, tuttavia, una criticità legata al superamento di alcuni insegnamenti di base della TAF A del 1° anno, il cui mancato superamento può determinare un rallentamento del percorso formativo e, in particolare, ostacolare l'accesso alle attività di tirocinio. Anche tale problematica è stata considerata nell'ambito della revisione dell'ordinamento didattico e delle azioni di miglioramento intraprese dal CdS.

Link inserito: https://sisvaldidat.it/AT-UNINSUBRIA/AA-2025/T-0/S-10022/Z-0/CDL-W003/SINOTTICO

Pdf inserito: Questionario di valutazione didattica.pdf

Opinioni dei laureati

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'analisi dei dati AlmaLaurea relativi ai laureati dell'anno solare 2025, desunti dalla Scheda Unica Annuale – Soddisfazione per il corso di studio concluso e condizione occupazionale dei laureati (aprile 2026), conferma il complessivo e positivo apprezzamento degli studenti nei confronti del Corso di Studio. L'indagine considera i laureati che si sono immatricolati in anni recenti, a partire dal 2021: su un totale di 62 laureati nell'anno solare 2025, il campione di riferimento è costituito da 49 laureati, di cui 47 intervistati.
Il livello di soddisfazione complessiva nei confronti del Corso di Studio risulta pari al 95,7%, con il 46,8% degli intervistati che si dichiara pienamente soddisfatto. Riscontri ampiamente positivi emergono anche con riferimento all'attività didattica, valutata positivamente dal 91,4% degli intervistati, e ai rapporti con il corpo docente, per i quali si registra un livello di soddisfazione pari al 91,5%.
Con riferimento al materiale didattico, il 39,0% degli studenti lo ha ritenuto adeguato per tutti o quasi tutti gli insegnamenti, mentre il 57,6% lo ha

giudicato adeguato per più della metà degli esami sostenuti. Analogamente, il carico di studio è stato ritenuto adeguato dal 53,2% degli intervistati, mentre un ulteriore 38,3% ha comunque espresso una valutazione positiva, determinando un giudizio complessivamente favorevole pari al 91,5%.
Alla luce dei risultati complessivi, il CdS ritiene pertanto che le azioni intraprese abbiano prodotto effetti positivi, pur nella consapevolezza della necessità di mantenere un'attività di monitoraggio costante. L'analisi periodica delle valutazioni degli studenti, il confronto con i dati degli anni precedenti e il dialogo con la componente studentesca continueranno a costituire strumenti essenziali per individuare tempestivamente eventuali nuove criticità e definire, ove necessario, ulteriori interventi finalizzati al miglioramento continuo della qualità della didattica.
Per quanto riguarda i servizi e le strutture messi a disposizione dall'Ateneo, i dati AlmaLaurea relativi ai laureati 2025, riferiti pertanto a studenti che hanno concluso il primo ciclo di studi, restituiscono un quadro complessivamente positivo. In particolare, con riferimento alla valutazione delle aule, il 12,8% degli intervistati le ha giudicate sempre o quasi sempre adeguate e il 55,3% spesso adeguate, mentre il 31,9% le ha ritenute raramente adeguate. Quest'ultimo dato conferma la presenza di una criticità, già emersa anche dalle rilevazioni SisValDidat, con riferimento all'adeguatezza degli spazi destinati alla didattica.
Più favorevole risulta invece la valutazione delle attrezzature utilizzate per le altre attività didattiche, quali laboratori e attività pratiche: il 44,7% degli intervistati le ritiene sempre o quasi sempre adeguate e il 51,1% spesso adeguate, mentre solo il 4,3% esprime un giudizio di rara adeguatezza. Anche i servizi bibliotecari ricevono una valutazione positiva, con il 39,3% degli intervistati che esprime un giudizio decisamente positivo e il 53,6% un giudizio abbastanza positivo; soltanto il 7,1% manifesta una valutazione abbastanza negativa.
Particolarmente significativo, anche in termini assoluti, risulta infine l'indicatore relativo alla propensione a iscriversi nuovamente all'università. L'83,0% degli intervistati dichiara infatti che, potendo tornare indietro, sceglierebbe nuovamente lo stesso Corso di Studio. Il dato rappresenta un ulteriore indicatore del positivo livello di soddisfazione complessiva dei laureati e dell'apprezzamento nei confronti del percorso formativo intrapreso.

Link inserito: http://statistiche.almalaurea.it/universita/statistiche/trasparenza?codicione=01...

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

DATI DI INGRESSO, DI PERCORSO E DI USCITA
I dati contenuti in questa sezione tengono conto degli indicatori messi a disposizione da ANVUR per il monitoraggio annuale dei Corsi di Studio. I dati, aggiornati periodicamente, sono pubblicati nella banca dati SUA-CdS 2025

DATI INGRESSO
Il numero di avvii di carriera al primo anno conferma sostanzialmente il dato registrato nel precedente anno accademico: l'indicatore iC00a passa infatti da 60 unità nel 2024 a 62 nel 2025. Le variazioni registrate negli anni precedenti sono state già ampiamente analizzate nella precedente SUA-CdS e non evidenziano, nell'ultimo anno, ulteriori elementi di particolare discontinuità.
Per quanto riguarda gli immatricolati puri (iC00b), il valore passa da 49 nel 2024 a 46 nel 2025. Il rapporto tra avvii di carriera e immatricolati puri evidenzia una flessione pari a circa il 26%, sostanzialmente in linea con quella rilevata a livello regionale (28%). A livello nazionale, il divario risulta invece più marcato, attestandosi intorno al 30%. Nel complesso, il dato suggerisce una sostanziale stabilizzazione degli ingressi nel CdS, dopo la significativa contrazione registrata negli anni precedenti.
Il numero complessivo degli iscritti (iC00d) evidenzia una diminuzione, passando da 277 nel 2024 a 235 nel 2025. Tale andamento appare riconducibile, almeno in parte, alla riduzione degli ingressi registrata negli anni 2024 e 2025. Il valore del 2025 risulta in linea con quello nazionale (235), ma sensibilmente inferiore alla media dell'Area Geografica (362,7), anch'essa caratterizzata da un andamento complessivamente decrescente.
Nel precedente anno accademico il CdS ha avviato un percorso di rinnovamento delle proprie attività e delle azioni già individuate nella precedente SUA-CdS. Tali interventi potranno produrre effetti più significativi con l'entrata in vigore, a partire dall'a.a. 2026/2027, del nuovo ordinamento didattico, che rappresenta un'importante occasione di revisione e rilancio dell'offerta formativa.
PROVENIENZA DEGLI STUDENTI
L'indicatore iC03, relativo alla percentuale di iscritti al primo anno provenienti da altre Regioni, mostra un miglioramento rispetto al precedente anno accademico, passando dall'11,7% del 2024 al 14,5% del 2025. Sebbene il valore rimanga inferiore ai benchmark di riferimento, il dato evidenzia un segnale positivo in termini di capacità del CdS di attrarre studenti provenienti da altre regioni.
Permangono, tuttavia, alcuni fattori di contesto che possono limitare la capacità di attrazione del CdS, in particolare la disponibilità e il costo degli alloggi, nonché le difficoltà legate agli spostamenti tra le due sedi universitarie. Tali elementi rappresentano aspetti da considerare nell'ambito delle future azioni di orientamento e di promozione del corso.

DATI PERCORSO
Per quanto riguarda la prosecuzione degli studi nel CdS, l'indicatore iC14 mostra un andamento positivo. La percentuale di studenti della coorte 2024 che prosegue al secondo anno nello stesso corso di studio raggiunge infatti il 63,3%, confermando il progressivo miglioramento registrato negli ultimi anni. Il valore risulta superiore alla media nazionale (52,1%) e sostanzialmente in linea con quella dell'Area Geografica (63,9%).
Anche l'indicatore iC13, relativo alla percentuale di CFU conseguiti al primo anno rispetto a quelli previsti, evidenzia un miglioramento, passando dal 29,4% della coorte 2023 al 34,2% della coorte 2024. Il dato, pur rimanendo inferiore alla media dell'Area Geografica (42,4%), si avvicina ai valori registrati negli anni precedenti e conferma un andamento complessivamente positivo.
L'analisi degli altri indicatori relativi ai CFU maturati conferma tale tendenza. L'indicatore iC01, relativo alla percentuale di studenti che acquisiscono almeno 40 CFU nell'anno solare, passa dal 43,5% della coorte 2023 al 51,3% della coorte 2024, collocandosi al di sopra sia del valore dell'Area Geografica (38,4%) sia di quello nazionale (34,9%).
Anche l'indicatore iC15, relativo agli studenti che proseguono al secondo anno avendo acquisito almeno 20 CFU al primo anno, registra un incremento, passando dal 37,2% del 2023 al 42,9% del 2024. Il valore risulta superiore alla media nazionale (40,9%), pur rimanendo inferiore a quella dell'Area Geografica (51,6%). L'indicatore iC15BIS, relativo all'acquisizione di almeno un terzo dei CFU previsti al primo anno, presenta il medesimo valore (42,9%), confermando il miglioramento osservato.
Gli indicatori iC16 e iC16BIS, relativi rispettivamente agli studenti che proseguono al secondo anno avendo acquisito almeno 40 CFU e almeno due terzi dei CFU previsti al primo anno, si attestano entrambi al 20,4%, con una lieve flessione rispetto al 20,9% del 2023. Il dato risulta inferiore alla media dell'Area Geografica (29,2%) e sostanzialmente in linea con quella nazionale (22,8%).
Per quanto riguarda la prosecuzione della carriera nel sistema universitario, l'indicatore iC21 rimane sostanzialmente stabile: il valore passa dal 77,9% della coorte 2023 al 77,6% della coorte 2024. Il dato risulta in linea con la media dell'Area Geografica (78,3%) e superiore a quella nazionale (73,4%).
Particolarmente significativo è il dato relativo all'indicatore iC23, che misura la percentuale di studenti che proseguono il percorso al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo. Il valore scende dal 14,0% del 2023 al 4,1% del 2024, evidenziando una maggiore permanenza degli studenti all'interno del CdS e, quindi, una crescente fidelizzazione rispetto al percorso intrapreso.
Permane, tuttavia, una criticità significativa relativamente all'indicatore iC24, concernente gli abbandoni del CdS dopo N+1 anni. Sebbene il valore mostri un miglioramento, passando dal 65,7% del 2023 al 61,0% del 2024, esso rimane superiore sia alla media dell'Area Geografica (49,8%) sia a quella nazionale (57,2%). L'andamento dovrà pertanto essere attentamente monitorato nelle prossime coorti, anche alla luce delle azioni intraprese dal CdS per rafforzare le attività di orientamento e accompagnamento degli studenti.
Nel complesso, gli indicatori relativi al percorso evidenziano un andamento generalmente positivo, soprattutto per quanto riguarda la progressione degli studenti e l'acquisizione dei CFU. Le principali criticità riguardano ancora gli abbandoni e, in misura minore, la quota di studenti che raggiunge i 40 CFU nel primo anno. Sarà pertanto importante verificare l'evoluzione di tali indicatori nelle prossime coorti, anche in relazione all'introduzione del nuovo ordinamento didattico.

DATI DI USCITA
Gli indicatori relativi agli esiti del percorso formativo evidenziano nel complesso un miglioramento delle performance del CdS.

In particolare, l'indicatore iC02, relativo alla percentuale di laureati entro la durata normale del corso, passa dal 55,1% del 2024 al 61,3% del 2025. Il valore risulta superiore sia alla media dell'Area Geografica (53,6%) sia a quella nazionale (45,5%), confermando una positiva capacità del CdS di accompagnare gli studenti verso il conseguimento del titolo nei tempi previsti.
L'indicatore iC17, relativo alla percentuale di immatricolati che conseguono il titolo entro un anno oltre la durata normale del corso, passa dal 21,4% del 2023 al 23,7% del 2024. Il valore, pur mostrando un miglioramento, rimane inferiore sia alla media dell'Area Geografica (34,1%) sia a quella nazionale (26,9%).
Anche l'indicatore iC22, relativo alla percentuale di immatricolati che conseguono il titolo nel CdS entro la durata normale del corso, evidenzia un andamento positivo, raggiungendo il 26,6% nel 2024, rispetto al 17,8% del 2023. Il valore risulta sostanzialmente in linea con la media dell'Area Geografica (26,3%) e superiore a quella nazionale (20,5%).
Nel complesso, i dati relativi agli esiti mostrano un significativo miglioramento delle performance del CdS, in particolare per quanto riguarda il conseguimento del titolo entro la durata normale. Tale andamento positivo dovrà essere interpretato anche alla luce della diminuzione degli iscritti e degli immatricolati registrata negli ultimi due anni. Sarà quindi necessario monitorare l'evoluzione degli indicatori nelle prossime coorti, verificando gli effetti delle azioni di rinnovamento dell'offerta formativa e dell'introduzione del nuovo ordinamento didattico a partire dall'a.a. 2026/2027.

Pdf inserito: Indicatori ANVUR di W003 dati al 4 LUGLIO 2026.pdf

Efficacia Esterna

Il Corso di Studio fa riferimento alle indagini sulla condizione occupazionale dei laureati del Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea.

I dati AlmaLaurea aprile 2026 si riferiscono ai laureati del 2024, ovvero ad 1 anno dalla laurea.
I Laureati attualmente iscritti a un corso di laurea di secondo livello sono l'88,2%, rispetto al 71,4% dei dati 2024, con un tasso di occupazione evidentemente basso (5,9% contro il 28,4% del 2024) dato l'ingresso massivo al 2° livello. I dati disponibili sono quindi pochi e si riferiscono esclusivamente al grado di "Soddisfazione per il lavoro svolto" (medie, scala 1-10) che riporta un valore di 5.

Link inserito: http://statistiche.almalaurea.it/universita/statistiche/trasparenza?codicione=01...

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

La gestione dei tirocini curriculari esterni avviene tramite la piattaforma AlmaLaurea e prevede la compilazione di un questionario di valutazione a cura del tutor aziendale. L'invito alla compilazione del questionario viene fornito in automatico dal sistema, una volta concluso il tirocinio.
L'impostazione del questionario prevede, per ciascuna domanda, una valutazione su scala di 4 valori (5= decisamente si; 4= più si che no; 2= più no che si; 1= decisamente no) e la possibilità di non esprimere alcun giudizio (99= non risponde).

Pdf inserito: Questionario valutazione Tirocinio Tutor Aziendale/relazione esiti questionari

Organizzazione e gestione della qualità

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

L'architettura del sistema di Assicurazione della Qualità (AQ) adottato dall'Università degli Studi dell'Insubria è descritta nel documento "Descrizione del Sistema di AQ di Ateneo" che ne definisce l'organizzazione e processi ben definiti, nell'ambito della Didattica, della Ricerca, della Valorizzazione delle conoscenze e del Dottorato. Il documento, approvato dagli Organi di Governo di Ateneo, è reso disponibile sul portale di Uninsubria nelle pagine dedicate all'Assicurazione della Qualità.
Per quanto concerne la didattica, il sistema di AQ garantisce procedure e Linee guida per progettare e pianificare i corsi di studio e le attività formative; per monitorare i risultati e la qualità dei servizi agli studenti.

Sono attori del Sistema di AQ della didattica:

- Gli **Organi di Governo (OdG)** responsabili della definizione della visione, delle strategie e delle politiche per la Qualità della formazione, anche attraverso un sistema di deleghe e l'istituzione di apposite Commissioni di Ateneo. Gli OdG assicurano che sia definito attuato e tenuto aggiornato 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 difformi da quelli attesi, grazie all'analisi delle informazioni raccolte ai diversi livelli dalle strutture responsabili di AQ.

- La **Commissione per il Riesame** è stata istituita con Deliberazione del Senato Accademico n. 26 del 18 febbraio 2025, inizialmente con la denominazione di "Commissione AiQUA di Sede", successivamente è stata ridenominata "Commissione per il Riesame" e ne sono state meglio definite le competenze differenziandole da quelle del PQA. La Commissione per il Riesame è composta dal Delegato alla Ricerca e Innovazione Tecnologica (che la presiede), dal Delegato al Bilancio e Pianificazione Strategica dell'Ateneo, dal Delegato alla Didattica e Formazione, dal Delegato alla Valorizzazione della Conoscenza, dal Delegato all'Edilizia e appalti, da personale Tecnico Amministrativo esperto in processi di qualità, dal Direttore Generale e dal Dirigente dell'Area Formazione, ricerca, pianificazione e valorizzazione delle conoscenze e ha il compito di: supportare la Governance nel monitoraggio delle strategie e delle politiche, istruendo il processo di riesame. Predispone documenti di analisi in ambito di didattica, ricerca e valorizzazione della conoscenza, sulla base della documentazione prodotta dalle strutture competenti.

- La **Consulta Ateneo-Territorio**: sede di interlocuzione fra l'Ateneo e le realtà istituzionali, professionali e associative del territorio di riferimento, permettendo all'Ateneo stesso di identificare il suo contesto di riferimento (locale, nazionale e internazionale) e i principali portatori di interesse (interni ed esterni).

- Il **Nucleo di valutazione (NdV)** è l'organo responsabile delle attività di valutazione della qualità ed efficacia dell'offerta didattica e delle attività di ricerca e di valorizzazione della conoscenza/impatto sociale e del corretto utilizzo delle risorse pubbliche attraverso analisi approfondite della missione, della pianificazione strategica e operativa e delle attività istituzionali e gestionali dell'Ateneo. Accerta sistematicamente lo stato complessivo del funzionamento del sistema di AQ. Esprime un parere vincolante sul possesso dei requisiti per l'Accreditamento inziale ai fini dell'istituzione di nuovi Corsi di Studio.

- Il **Presidio della Qualità di Ateneo (PQA)** promuove la cultura della qualità in tutti gli ambiti di attività dell'Ateneo (didattica, ricerca e valorizzazione delle conoscenze). È la struttura che supporta l'Ateneo nella costruzione del sistema di AQ, fornisce indicazioni metodologiche, strumenti e linee guida assicurando la gestione dei flussi di informazione fra gli attori coinvolti, supporta l'Ateneo nelle attività di monitoraggio e riesame dei processi di AQ e nella definizione degli obiettivi e dei Piani di AQ e nel riesame di governo.

- Il **Coordinatore/Presidente del CdS** sovrintende all'AQ delle attività del Corso di Studio (CdS) e cura i rapporti con il Dipartimento/Scuola. Presiede la Commissione AiQua e il Consiglio del Corso di Studio ove previsto.

- La **Commissione per l'Assicurazione interna della Qualità dei Corsi di Studio (AiQua-CdS)**, individuata per ciascun CdS (o per CdS affini), ha un ruolo fondamentale nella gestione dei processi per l'AQ della didattica, attraverso attività di progettazione, messa in opera, monitoraggio e controllo. Analizza la Relazione del NdV e della CPDS, portando all'attenzione del CdS eventuali criticità e avanzando proposte di miglioramento. Guida e sovrintende la stesura della Scheda Unica Annuale del CdS (SUA-CdS), della Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA e del Rapporto di Riesame Ciclico (RRC) definendo e proponendo 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 MUR, al NdV, al Senato Accademico, al PQA e ai CdS e inserita in SUA-CdS secondo le scadenze ministeriali.

- La **Componente studentesca**. La partecipazione degli studenti è prevista attraverso i loro Rappresentati in tutte le Commissioni di AQ dei CdS.

Gli studenti partecipano allo sviluppo del Sistema AQ dell'Ateneo attraverso le loro varie rappresentanze, a livello centrale, nei seguenti organi e organismi di Ateneo: Consiglio di Amministrazione; Senato accademico; Nucleo di valutazione; Presidio della Qualità; Consulta Ateneo-Territorio; Consiglio Generale degli Studenti. Il ruolo dei rappresentanti consiste: nel raccogliere e riportare sistematicamente le osservazioni e criticità segnalate dagli studenti e dai rappresentanti in altri organi ad ogni livello; nel formulare e trasmettere proposte di miglioramento in merito ai percorsi di formazione e ai servizi di supporto alla didattica; nel partecipare alle decisioni riguardanti le loro proposte e ogni altro tema di pertinenza degli organi cui appartengono.

Gli uffici dell'Amministrazione centrale a supporto degli Organi di Governo e di AQ e le funzioni amministrative a supporto dei CdS e delle commissioni di AQ sono:

- Servizio Programmazione, Sviluppo Organizzativo e Qualità;
- Servizio Formazione che include l'Ufficio Coordinamento Didattico, e che unitamente al Dirigente dell'Area Formazione, ricerca, pianificazione e valorizzazione delle conoscenze e al Delegato alla Didattica e alla formazione, costituisce un raccordo tra gli Organi di governo e i Manager didattici per la qualità;
- Manager Didattici per la Qualità (MDQ) che operano, presso le Segreterie Didattiche, a supporto delle attività connesse alla gestione della didattica dei CdS e svolgono la funzione di facilitatori di processo nel sistema di AQ.

Pdf inserito: Descrizione del sistema AQ 2026_approvazione_28_04_26.pdf

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

Per quanto riguarda l'**Assicurazione della Qualità** il Dipartimento fa riferimento alle procedure, all'approccio metodologico e ai termini definiti dal **Presidio della Qualità di Ateneo** tenendo conto di quanto stabilito dal MUR e dall'ANVUR, soprattutto per quanto attiene alla predisposizione del materiale incluso nella SUA-CdS.
Il **Dipartimento**, come definito nel Regolamento di Dipartimento, in considerazione della complessità delle tematiche culturali e scientifiche di competenza, ha istituito i Consigli di Corso, con funzioni di programmazione e attribuzioni esecutive sulla organizzazione didattica dei rispettivi Corsi di Studio.
Ai **Consigli di Corso** afferiscono – se presenti - i Corsi di studio di I e di II livello riconducibili alla medesima area disciplinare.
Ogni Consiglio di Corso elegge al proprio interno un **Presidente** che, oltre a coadiuvare il Direttore nella vigilanza delle attività didattiche e degli adempimenti relativi agli obblighi dei docenti, del personale tecnico-amministrativo e degli studenti, è il Responsabile del CdS. Il Presidente è responsabile dell'offerta formativa (nella fase di progettazione, comprese le consultazioni del mondo del lavoro, nella fase di gestione e di monitoraggio per il miglioramento continuo del CdS), dell'attività di autovalutazione e di riesame del CdS.
Il Consiglio di Corso di Studio 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 e esprime proposte e pareri al Consiglio di Dipartimento sulla base delle proprie competenze, secondo quanto stabilito dall'art. 44 dello Statuto di Ateneo, e in particolare per quanto riguarda la programmazione didattica annuale, le pratiche studenti, gli stage e tirocini, le attività di orientamento, le convenzioni e collaborazioni con altri Atenei italiani e stranieri e con enti ed aziende, i laboratori e seminari, i calendari esami e lauree ecc.
Le azioni rispettano le scadenze stabilite dagli organi accademici, dal Regolamento didattico di Ateneo e dal MIUR.
Il **Direttore del Dipartimento** stabilisce annualmente uno scadenziario per il funzionamento della didattica che consente il coordinamento delle attività dei Consigli di Corso e del Consiglio di Dipartimento. Tale documento è redatto in linea con le scadenze definite in Ateneo tenendo conto dei termini fissati dal MIUR e dall'ANVUR per quanto attiene la programmazione didattica e i processi di assicurazione della qualità.
Il Direttore si avvale per il coordinamento dei Consigli di Corso di Studio di un Delegato per la Didattica.
Il Presidente è coadiuvato dalla **Commissione AiQua** di Corso di Studio (Commissione per l'Assicurazione Interna della Qualità) nella gestione dei processi per la qualità del CdS, nelle attività di autovalutazione e di riesame e nella redazione della SUA-CdS e degli altri documenti chiave per l'AQ del CdS.
La Commissione AiQua è composta dal Presidente del CdS, da uno o più docenti e da uno o più studenti del CdS e da un MDQ (Manager didattico per la qualità) che svolge la funzione di facilitatore del sistema AQ, fornisce il supporto amministrativo e nell'ottica del processo di autovalutazione e miglioramento continuo trasmette osservazioni, criticità e proposte in merito al percorso di formazione e ai servizi di supporto alla didattica.
Nel Dipartimento è istituita la **Commissione Paritetica Docenti-Studenti** composta da uno studente e un docente per ciascun CdS afferente al Dipartimento, rappresentante le diverse aree disciplinari. Gli studenti sono eletti dai loro rappresentanti nei Consigli di Corso di Studio ovvero, in mancanza, in Consiglio di Dipartimento. Le funzioni di Presidente e di Vice-presidente sono svolte rispettivamente da un docente e da uno studente.
La Commissione paritetica docenti-studenti svolge attività di monitoraggio in materia di offerta formativa, qualità della didattica e dei servizi agli studenti gestiti dal Dipartimento ed individua indicatori per valutarne i risultati; formula pareri sull'attivazione o la soppressione di insegnamenti e Corsi di studio ed elabora proposte per migliorare prestazioni didattiche ed efficienza delle strutture formative, sottoponendoli al Consiglio di Dipartimento. La Commissione Paritetica Docenti-Studenti programma di norma incontri periodici al fine di svolgere un'attenta attività di monitoraggio. Si avvale del supporto amministrativo di un MDQ del Dipartimento che fornisce i dati necessari per la redazione dei documenti e garantisce il flusso di informazioni tra i CdS e la Commissione e gli studenti dei vari CdS.
All'interno del Sistema AQ svolge le seguenti attività:
- stesura di una relazione contenente proposte per il miglioramento della qualità e dell'efficacia dei CdS, anche in relazione ai risultati ottenuti nell'apprendimento, in rapporto alle prospettive occupazionali e di sviluppo personale e professionale, nonché alle esigenze del sistema economico e produttivo
- monitoraggio del grado di raggiungimento degli obiettivi nella didattica, anche sulla base di questionari o interviste agli studenti
- parere obbligatorio di cui all'art. 12, comma 3 del DM 270/2004 circa la coerenza dei crediti assegnati alle attività formative e gli specifici obiettivi formativi programmati

Pdf inserito: Scadenziario_organigramma_SUA_CdS_2026.pdf

Riesame annuale

Documenti di Assicurazione della Qualità