



Ordinamento didattico Corso di Laurea Magistrale

Per la stesura dell'ordinamento didattico del corso di studio è necessario seguire le indicazioni contenute nella [Guida alla scrittura degli Ordinamenti Didattici a.a. 2025/26](#) redatta a cura del CUN.

Ulteriori indicazioni sono contenute nelle "Indicazioni e suggerimenti per una corretta compilazione dell'Ordinamento didattico Corso di Laurea Magistrale" in calce a questo documento.

Informazioni generali

Università	Università degli Studi di Padova				
Classe	LM-75R				
Corso interateneo (1)	no				
Atenei in convenzione	<i>(da compilare solo per cds interateneo)</i>				
Nome del corso in italiano (2)	<i>da compilare anche se il corso è in inglese</i> <i>Scienze Ambientali per la Transizione Ecologica</i>				
Nome del corso in inglese (2)	<i>(da compilare anche se il corso è in italiano)</i> <i>Environmental Sciences for Ecological Transition</i> <input checked="" type="checkbox"/>				
Lingua/e in cui si tiene il corso (3)	inglese				
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni (4)	29/05/2025 - 08/09/2025 - 3-8/10/2025				
Modalità di svolgimento (5)	modalità mista				
Sede del corso	Legnaro e Padova				
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	DAFNAE				
Altri dipartimenti	<i>(da indicare solo per i CdS interdipartimentali)</i>				
Programmazione degli accessi (6)	no	<input checked="" type="checkbox"/>	sì	<input type="checkbox"/>	
				nazionale	<input type="checkbox"/>
					locale <input type="checkbox"/>
	n. (italiani + UE)		n. Extra-UE (in aggiunta)		(di cui) Ctg. Marco Polo

QUALITA' - SEZ. A

Le indicazioni riportate all'interno di ciascun quadro sono tratte dalla Guida alla stesura degli Ordinamenti Didattici a.a.2025/26 redatta a cura del CUN (Non essendo ancora disponibile la guida a.a. 2026/27)

QUADRO A1.a - Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso) (7)	QUADRO A1.a - Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso) (7)
<p>Le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione di beni e servizi e delle professioni sono coinvolte nella valutazione della rispondenza tra il percorso formativo e le necessità del territorio in termini di sbocchi professionali attraverso la presenza degli stakeholders nei GAV (gruppi per l'accreditamento e la valutazione).</p> <p>Il Corso di Laurea Magistrale ha coinvolto - funzionario ARPAV, Rappresentante del mondo del lavoro</p> <p>A partire dall'a.a. 2014/2015 il corso di studio, in collaborazione con la Scuola di Agraria e Medicina Veterinaria, prevede di programmare un momento di incontro con le organizzazioni rappresentative coinvolte nell'ambito agro-ambientale e veterinario. Al confronto</p>	<p>Le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione di beni e servizi e delle professioni sono coinvolte nella valutazione della rispondenza tra il percorso formativo e le necessità del territorio in termini di sbocchi professionali attraverso la presenza degli stakeholders nei GAV (gruppi per l'accreditamento e la valutazione).</p> <p>Il Corso di Laurea Magistrale ha coinvolto - funzionario ARPAV, Rappresentante del mondo del lavoro</p> <p>A partire dall'a.a. 2014/2015 il corso di studio, in collaborazione con la Scuola di Agraria e Medicina Veterinaria, prevede di programmare un momento di incontro con le organizzazioni rappresentative coinvolte nell'ambito agro-</p>

<p>generale sull'evoluzione della domanda di formazione, dei progetti formativi e dei profili professionali e sbocchi occupazionali, seguirà una fase di approfondimento per ciascuna area disciplinare dell'Offerta Formativa coordinata dalla Scuola.</p> <p>Si stabilirà di seguito la periodicità degli incontri al fine di cogliere il cambiamento al quale rispondere con una coerente ed efficace progettazione del percorso formativo.</p>	<p>ambientale e veterinario. Al confronto generale sull'evoluzione della domanda di formazione, dei progetti formativi e dei profili professionali e sbocchi occupazionali, seguirà una fase di approfondimento per ciascuna area disciplinare dell'Offerta Formativa coordinata dalla Scuola.</p> <p>Si stabilirà di seguito la periodicità degli incontri al fine di cogliere il cambiamento al quale rispondere con una coerente ed efficace progettazione del percorso formativo.</p>
<p>QUADRO A2.a - Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati (8)</p>	<p>QUADRO A2.a - Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati (8)</p>
<p>Esperto in analisi, monitoraggio, controllo, gestione, valorizzazione e ripristino dell'ambiente e del territorio</p>	<p>Esperto in analisi, monitoraggio, controllo, gestione, valorizzazione e ripristino dell'ambiente e del territorio</p>
<p>Funzione in un contesto di lavoro:</p>	<p>Funzione in un contesto di lavoro:</p>
<p>Il laureato magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio ha prospettive di impiego sia nel settore pubblico che privato per svolgere attività professionale inerente alla valutazione e gestione di sistemi ambientali in cui svolgere le seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - esperto nell'analisi, controllo e gestione delle risorse ambientali e del territorio - esperto nella valutazione della qualità dell'ambiente - esperto nella valorizzazione e ripristino della qualità delle risorse ambientali con presenza di impatto antropico - esperto nella realizzazione e valutazione di studi di impatto ambientale, di valutazione strategica e di rischio ambientale - esperto nella realizzazione e certificazione di sistemi di gestione ambientale 	<p><i>Il corso forma specialisti in grado di operare sia nel settore pubblico che privato, in contesti globali, multiculturali e interdisciplinari, per svolgere attività professionale con ruolo di consulenza e coordinamento inerente alla valutazione, progettazione e gestione di sistemi ambientali nell'ottica della transizione ecologica e sostenibile.</i></p> <p>I profili principali sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - esperto nell'analisi, controllo e gestione delle risorse ambientali e del territorio - esperto nella valutazione della qualità dell'ambiente - esperto nella valorizzazione e ripristino della qualità delle risorse ambientali con presenza di impatto antropico - esperto nella realizzazione e valutazione di studi di impatto ambientale, di valutazione strategica e di rischio ambientale - <i>esperto di valutazione dell'impatto ambientale dei processi produttivi</i> - esperto nella realizzazione e certificazione di sistemi di gestione ambientale
<p>Competenze associate alla funzione:</p>	<p>Competenze associate alla funzione:</p>
<p>Per lo svolgimento delle funzioni il laureato magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio ha acquisito competenze quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - una solida preparazione culturale e multidisciplinare rivolta all'ambiente - una buona padronanza del metodo scientifico - le conoscenze per sviluppare metodi e tecniche d'indagine del territorio e di analisi dei dati - la conoscenza delle metodologie e la capacità di utilizzare tecnologie di prevenzione e bonifica - la conoscenza dei metodi scientifici e la capacità di utilizzare strumenti e approcci per individuare, prevenire, valutare, gestire il rischio e proteggere l'ambiente - la capacità di svolgere criticamente il monitoraggio, il controllo e la gestione dell'ambiente e del territorio, 	<p>Per lo svolgimento delle funzioni <i>la laureata/il laureato magistrale in Environmental Sciences for Ecological Transition</i> ha acquisito competenze <i>che integrano conoscenze tecnico-scientifiche, giuridiche, economiche e sociali, quali:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - una solida preparazione culturale e multidisciplinare rivolta all'ambiente - una buona padronanza del metodo scientifico - le conoscenze per sviluppare metodi e tecniche d'indagine del territorio e di analisi dei dati - la conoscenza delle metodologie e la capacità di utilizzare tecnologie di prevenzione e bonifica - la conoscenza dei metodi scientifici e la capacità di utilizzare strumenti e approcci per individuare, prevenire, valutare, gestire il rischio e proteggere l'ambiente, <i>in conformità con le legislazioni e gli indirizzi internazionali:</i> - la capacità di svolgere criticamente il monitoraggio, il controllo e la gestione dell'ambiente e del territorio, della struttura e delle funzioni dei sistemi ecologici

<p>della struttura e delle funzioni dei sistemi ecologici</p> <ul style="list-style-type: none"> - la conoscenza dei criteri della sostenibilità e dell'etica ambientale - le competenze per la valutazione delle risorse e degli impatti ambientali 	<ul style="list-style-type: none"> - la conoscenza dei criteri della sostenibilità e dell'etica ambientale - le competenze per la valutazione delle risorse e degli impatti ambientali - analisi critica di scenari ambientali in diversi contesti geografici e socio-economici - la capacità di proporre soluzioni basate sulla natura, sull'innovazione tecnologica per favorire produzioni ecosostenibili
<p>Sbocchi professionali:</p>	<p>Sbocchi professionali:</p>
<p>Le competenze del laureato magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio possono essere impegnate sia nel settore pubblico che nel privato per la valutazione e gestione dei sistemi ambientali.</p> <p>Nel settore pubblico, presso le imprese di gestione e servizi ambientali, i Ministeri (Ambiente, Sanità, Beni e Attività Culturali, Infrastrutture, Università e Ricerca Scientifica e Tecnologica), enti e organismi nazionali ed internazionali (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, l'Agenzia di Protezione Civile, le ARPA, l'Istituto Superiore di Sanità e le Stazioni Sperimentali). Le competenze potranno essere di supporto alle amministrazioni delle Regioni, delle Province, dei Comuni, delle Comunità Montane e di altri Enti Pubblici, per la gestione di problematiche ambientali.</p> <p>Il settore della ricerca scientifica offre altri sbocchi occupazionali presso le Università o enti/istituti di ricerca quali il CNR, l'ENEA e l'ENEL.</p> <p>Nel settore privato il laureato magistrale può trovare impiego presso società e imprese produttrici di beni e servizi, con compiti di organizzazione, valutazione, gestione e di responsabilità, per tutte gli aspetti relativi all'impatto ambientale. Può inoltre essere protagonista di attività imprenditoriali, di consulenza, di progettazione in ambito ambientale. In particolare, sembrano settori promettenti: il monitoraggio ambientale, la raccolta e l'elaborazione di dati ambientali, la predisposizione di piani di salvaguardia e risanamento, la valutazione degli interventi sull'ambiente, il trattamento dei rifiuti.</p> <p>Particolarmente attuale sembra anche la possibilità di partecipare ad attività di certificazione ambientale, anche in rapporto alla crescente necessità di individuare forme sostenibili di uso del territorio e delle attività produttive legate alla green economy. Il laureato magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio può inoltre trovare occupazione in attività di educazione ambientale. Il possesso della laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio consente di</p>	<p>Le competenze di chi conseguirà la laurea magistrale in Environmental Sciences for Ecological Transition possono essere valorizzate sia nel settore pubblico sia nel privato e nella libera professione, per il monitoraggio, la valutazione e gestione dei sistemi ambientali.</p> <p>Nel settore pubblico, presso le agenzie di gestione e servizi ambientali, i Ministeri (Ambiente, Sanità, Beni e Attività Culturali, Infrastrutture, Università e Ricerca Scientifica e Tecnologica), enti e organismi nazionali ed internazionali, (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, l'Agenzia di Protezione Civile, le ARPA, l'Istituto Superiore di Sanità e le Stazioni Sperimentali), enti di cooperazione internazionale, ONG. Le competenze potranno essere di supporto alle amministrazioni delle Regioni, delle Province, dei Comuni, delle Comunità Montane e di altri Enti Pubblici, per la gestione di problematiche ambientali.</p> <p>Il settore della ricerca scientifica e tecnologica offre altri sbocchi occupazionali presso enti/istituti di ricerca in campo ambientale quali il CNR, l'ENEA e l'ENEL.</p> <p>Nel settore privato il laureato magistrale può trovare impiego, direttamente o come consulente nella libera professione, presso società e imprese produttrici di beni e servizi, con compiti di organizzazione, valutazione, gestione e di responsabilità per tutte gli aspetti relativi all'impatto ambientale, di supporto alla progettazione di processi ecosostenibili, di certificazione ambientale, e di transizione verso la green economy.</p> <p>La laureata/il laureato magistrale in <i>Environmental Sciences for Ecological Transition</i> può inoltre trovare occupazione in attività di educazione ambientale.</p> <p>Il possesso della laurea magistrale in Environmental Sciences for Ecological Transition consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate cui si può accedere previo esame e/o tirocinio: biologo, dottore agronomo e forestale, geologo, paesaggista. Per le funzioni di consulente in ambito privato può essere necessario, a seconda del contesto lavorativo, anche l'iscrizione a specifici albi professionali.</p> <p>Le laureate/ i laureati che avranno crediti in numero sufficiente in opportuni gruppi di settori potranno come previsto dalla legislazione vigente partecipare alle prove di ammissione per i percorsi di formazione per l'insegnamento secondario.</p> <p>Per le funzioni di dirigenza in ambito pubblico- (p.es ARPA) può essere necessario conseguire il titolo di una scuola di Specializzazione di ambito sanitario</p>

<p>conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate cui si può accedere previo esame e/o tirocinio: biologo, dottore agronomo e dottore forestale, geologo, paesaggista.</p>	
<p>QUADRO A2.b - Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT) (9)</p>	<p>QUADRO A2.b - Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT) (9)</p>
<p>1. Specialisti della gestione nella Pubblica Amministrazione - (2.5.1.1.1) 2. Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze biologiche - (2.6.2.2.1) 3. Ecologi - (2.3.1.1.7)</p>	<p>-Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze della vita e della salute (2.6.2.2) -Biologi, botanici, zoologi e professioni assimilate (2.3.1.1) -Agronomi e forestali (2.3.1.3) -Ecologi (2.3.1.1.7)</p>
<p>QUADRO A3.a - Conoscenze richieste per l'accesso (DM 270/04, art 6, comma 1 e 2) (10)</p>	<p>QUADRO A3.a - Conoscenze richieste per l'accesso (DM 270/04, art 6, comma 1 e 2) (10)</p>
<p>Possono accedere al corso di laurea magistrale, senza necessità di integrazioni didattiche, tutti i laureati della classe 27 (D.M.509) o classe L-32 (D.M. 270) con laurea conseguita in ogni Ateneo. L'accesso alla laurea magistrale sarà consentito inoltre ai possessori di laurea di 1° livello o altro titolo equipollente ritenuto idoneo in base alla normativa vigente ovvero altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo, purché abbiano acquisito i requisiti curriculari di base definiti secondo le modalità stabilite nel Regolamento Didattico del Corso di Laurea Magistrale. Ai fini dell'ammissione il possesso delle conoscenze, competenze e abilità verrà verificato secondo i seguenti criteri: a) Voto minimo della laurea; b) Conoscenza della lingua inglese assimilabile al livello B1 secondo il Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) o equivalenti (come per esempio Academic IELTS o TOEFL/iBT).</p>	<p>Possono accedere al corso di laurea magistrale, senza necessità di integrazioni didattiche, tutti i laureati della classe 27 (D.M.509) o classe L-32 (D.M. 270) con laurea conseguita in ogni Ateneo. L'accesso alla laurea magistrale sarà consentito inoltre ai possessori di laurea di 1° livello o altro titolo equipollente ritenuto idoneo in base alla normativa vigente ovvero altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo, purché abbiano acquisito i requisiti curriculari di base definiti secondo le modalità stabilite nel Regolamento Didattico del Corso di Laurea Magistrale. Ai fini dell'ammissione il possesso delle conoscenze, competenze e abilità verrà verificato secondo i seguenti criteri: a) Voto minimo della laurea; b) conoscenza della lingua inglese a livello B2 (QCER).</p>
<p>QUADRO A4.a - Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo (11)</p>	<p>QUADRO A4.a - Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo (11)</p>
<p>Il corso di studio magistrale in Scienze e Tecnologie per l'ambiente e il territorio si propone di fornire conoscenze avanzate e di formare capacità professionali adeguate allo svolgimento di attività complesse di coordinamento e di indirizzo riferibili al settore ambientale, nonché la capacità di garantire, anche con l'impiego di metodologie innovative, la sicurezza, la qualità e la salubrità dei differenti comparti dell'ambiente antropizzato. Il corso di studio può prevedere un'articolazione in curricula al fine di garantire che il profilo</p>	<p>Il corso di studio magistrale in Environmental Sciences for Ecological Transitions si propone di fornire conoscenze avanzate e di formare capacità professionali adeguate allo svolgimento di attività complesse di coordinamento e di indirizzo riferibili al settore ambientale, nonché la capacità di garantire, anche con l'impiego di metodologie innovative, la sicurezza, la qualità e la salubrità dei differenti comparti dell'ambiente antropizzato. Il corso di studio prevede un'articolazione in piani di studio al fine di garantire che le competenze della laureata/laureato in Environmental Science for Ecological Transition possano essere differenziate, consentendo approfondimenti di particolari ambiti legati a differenti profili occupazionali. Il percorso formativo comprende un primo blocco di insegnamenti obbligatori che hanno l'obiettivo di garantire conoscenze specialistiche inerenti alle scienze ambientali di specifico interesse per il corso. Questi insegnamenti riflettono la multidisciplinarietà che caratterizza e</p>

occupazionale del laureato in Scienze e Tecnologie per l'ambiente e il territorio possa essere, conseguentemente, differenziato, consentendo approfondimenti di particolari ambiti legati a differenti profili occupazionali.

Il percorso formativo comprende un primo blocco di insegnamenti obbligatori che hanno l'obiettivo di completare la formazione di base acquisita con la Laurea e di introdurre conoscenze specialistiche più avanzate di specifico interesse per il corso. Questi insegnamenti riflettono la multidisciplinarietà che caratterizza e valorizza il corso stesso e riguardano le discipline chimiche, biologiche, ecologiche, di scienze della terra, agrarie, tecniche e gestionali, e giuridiche. Sono inclusi in questa parte fondamentale e comune della formazione del laureato magistrale argomenti di chimica ambientale, di geofisica applicata, di genetica ambientale, di metodi ecologici per le scienze ambientali, di fitodepurazione, di pianificazione economica e territoriale e legislazione ambientale. Successivamente lo studente può scegliere uno specifico ambito di approfondimento selezionando, con la presentazione del piano di studi, uno dei due percorsi tracciati dal piano formativo: "Piano analisi e controllo dell'ambiente e del territorio" e "Piano ripristino e valorizzazione dell'ambiente e territorio". I due percorsi offrono insegnamenti opzionali di contenuti avanzati che nel piano di analisi e controllo riguardano le discipline chimiche e di scienze della terra, mentre nel piano ripristino e valorizzazione riguardano le discipline agrarie, tecniche e gestionali. Il corso di studi si completa con gli insegnamenti a scelta dello studente e con la prova finale nella forma di una tesi sperimentale da svolgersi presso l'Università o aziende ed enti esterni. La rosa dei Dipartimenti coinvolti nel Corso di Scienze e Tecnologia per l'Ambiente e il Territorio (DAFNAE, Dipartimento di Scienze Chimiche, Dipartimento di Biologia e Dipartimento di Geoscienze) garantisce anche per lo svolgimento della prova finale quella multidisciplinarietà ed ampio spettro di tematiche ed interessi che caratterizzano tutto il corso. Vi sono numerosi gruppi di ricerca operanti in diversi settori di specifico interesse per il Corso di Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio, che possono fornire laboratori attrezzati per lo svolgimento della tesi in Università oppure la supervisione nel caso di tesi svolte presso enti esterni anche all'estero. Il numero di crediti attribuito alla prova finale assicura lo svolgimento di una tesi sperimentale di ampio

valorizza il corso stesso e riguardano le discipline chimiche, biologiche, ecologiche, di scienze della terra, agrarie, tecniche, gestionali, e giuridiche. Sono inclusi in questa parte fondamentale e comune della formazione della/del laureata/laureato magistrale argomenti di chimica ambientale, **statistica e gestione dati ambientali**, di geofisica applicata, di genetica ambientale, **di metodi ecologici**, di **politiche e legislazione ambientale** a livello internazionale, **di analisi del rischio e dei processi e utilizzo di energie rinnovabili**. Gli insegnamenti obbligatori del primo semestre saranno erogati in modalità blended per facilitare l'ingresso degli studenti internazionali. Successivamente la studentessa/lo studente può scegliere uno specifico ambito di approfondimento selezionando, con la presentazione del piano di studi, uno dei due percorsi tracciati dal piano formativo: i due piani di studio offrono approfondimenti applicabili su scala internazionale: a) un piano orientato alla gestione territoriale sostenibile, con insegnamenti che garantiscono competenze sulla gestione del suolo, sulle soluzioni di depurazione naturali e sostenibili, sui servizi ecosistemici; b) un piano focalizzato sul monitoraggio ambientale e supporto alla produzione in chiave di transizione ecologica e green economy, con insegnamenti che garantiscono competenze sulle tecniche e tecnologie di controllo di processo, di bonifica, di gestione dei rifiuti, di soluzioni per il processo sostenibile e di strategie per la transizione verso le economie green.

Il corso promuove esperienze all'estero, didattica interdisciplinare, e stretti legami con realtà operative globali.

<p>respiro, che permetta allo studente di specializzarsi nel settore di sua scelta e di applicare il bagaglio culturale acquisito allo studio e alla risoluzione di problematiche ambientali con buoni livelli di originalità.</p>	
<p>QUADRO A4.b.1 - Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi (12)</p>	<p>QUADRO A4.b.1 - Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi (12)</p>
<p>Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)</p>	<p>Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)</p>
<p>Il laureato magistrale conosce ed è in grado di comprendere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le basi fisiche, chimiche, biologiche ed ecologiche dei cicli biogeochimici naturali - le basi fisiche, chimiche, biologiche ed ecologiche dei processi produttivi agrari e industriali, con particolare riguardo ai possibili impatti sull'ambiente naturale e il territorio - le dinamiche dei processi di trasporto in atmosfera, idrosfera e geosfera - le tecniche analitiche e strumentali per il monitoraggio a scala locale e globale degli impatti delle attività produttive sull'ambiente e il territorio - gli interventi tecnici per mitigare gli impatti ambientali - le funzioni dell'attività agricola e forestale in relazione ai servizi ecosistemici; - i principi di gestione aziendale della qualità, dell'ambiente, della responsabilità sociale e della sicurezza così come normati in ambito internazionale - le normative nazionali, comunitarie e internazionali che riguardano gli impatti delle attività antropiche sull'ambiente e la loro certificazione - la disciplina giuridica degli strumenti della pianificazione territoriale - le tecniche di progettazione europea in ambito ambientale e territoriale - le basi tecniche, economiche e sociali dello sviluppo sostenibile <p>La conoscenza e la capacità di comprensione sono acquisite tramite lezioni frontali tenute dal docente titolare, seminari tenuti da esperti esterni, esercitazioni in aula e in altre strutture didattiche, visite tecniche in aziende di produzione agricola, a cui si aggiungono attività di studio e lavori individuali e di gruppo che possano favorire un approccio critico alle tematiche trattate, stimolando il confronto. Per ciascun corso, la verifica dell'acquisizione delle conoscenze e della capacità di comprensione avviene tramite l'esame finale, ma anche attraverso la valutazione dei lavori individuali e/o di gruppo che vengono svolti dagli studenti durante il corso, che</p>	<p>La laureata/il laureato svilupperà una comprensione critica dei processi ambientali complessi e delle loro implicazioni a livello locale, regionale e globale. La laureata/il laureato magistrale conosce ed è in grado di comprendere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le basi fisiche, chimiche, biologiche ed ecologiche dei cicli biogeochimici naturali - le basi fisiche, chimiche, biologiche ed ecologiche dei processi produttivi agrari e industriali, con particolare riguardo ai possibili impatti sull'ambiente naturale e il territorio - le dinamiche dei processi di trasporto in atmosfera, idrosfera e geosfera - le tecniche analitiche e strumentali per il monitoraggio a scala locale e globale degli impatti delle attività produttive sull'ambiente e il territorio - gli interventi tecnici e le strategie progettuali e gestionali per mitigare gli impatti ambientali dell'uso del territorio e della produzione industriale - le funzioni dell'attività agricola e forestale in relazione ai servizi ecosistemici; - i principi di gestione aziendale della qualità, dell'ambiente, della responsabilità sociale e della sicurezza così come normati in ambito internazionale - le normative comunitarie e internazionali che riguardano gli impatti delle attività antropiche sull'ambiente e la loro certificazione - la disciplina giuridica degli strumenti della pianificazione territoriale - le tecniche di progettazione comunitaria e internazionale in ambito ambientale e territoriale - le basi tecniche, economiche e sociali dello sviluppo sostenibile <p>La conoscenza e la capacità di comprensione sono acquisite tramite lezioni frontali tenute dal docente titolare, seminari tenuti da esperti esterni, esercitazioni in aula e in altre strutture didattiche, visite tecniche in aziende di produzione industriale e agricola, a cui si aggiungono attività di studio e lavori individuali e di gruppo che possano favorire un approccio critico alle tematiche trattate, stimolando il confronto. Per ciascun insegnamento, la verifica dell'acquisizione delle conoscenze e della capacità di comprensione avviene tramite l'esame finale, ma anche attraverso la valutazione dei lavori individuali e/o di gruppo che vengono svolti dalle studentesse/studenti durante il corso, anche con l'utilizzo di software, banche dati, strumenti informatici e di elaborazione dati, che comprendono approfondimenti su specifici aspetti delle tematiche trattate, anche a carattere interdisciplinare.</p>

<p>comprendono approfondimenti su specifici aspetti delle tematiche trattate, anche a carattere interdisciplinare.</p>	
<p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)</p>	<p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)</p>
<p>Lo studente è in grado di analizzare, con senso critico, le basi delle produzioni primarie agrarie, i cicli biogeochimici e le loro interazioni con l'ambiente. Può definire strategie di gestione sostenibile degli input produttivi proponendo soluzioni di recupero e valorizzazione dei comparti ambientali, coniugando gli aspetti agro-ambientali in contesti ambientali e normativi internazionali. Questa capacità si sviluppa considerando casi di studio specifici riconducibili alle tematiche trattate nei corsi, che sono oggetto di una analisi critica condotta dallo studente, individualmente o in gruppo, sulla base delle conoscenze acquisite. La verifica della capacità di applicare la conoscenza e la comprensione acquisita nei diversi corsi avviene attraverso l'esame finale. Inoltre, si considera anche la capacità di valutare criticamente le attività individuali e/o di gruppo relative alle esercitazioni e alle esperienze sul campo maturate durante i corsi, sulle quali gli studenti devono relazionare.</p>	<p>La laureata/il laureato è in grado di analizzare, con senso critico, le basi delle produzioni primarie agrarie, i cicli biogeochimici e le loro interazioni con l'ambiente. Può definire strategie di gestione sostenibile degli input produttivi proponendo soluzioni di recupero e valorizzazione dei comparti ambientali, coniugando gli aspetti agro-ambientali in contesti ambientali e normativi internazionali.</p> <p>La laureata/il laureato è in grado di applicare modelli concettuali, strumenti tecnici e approcci interdisciplinari per affrontare problematiche ambientali in contesti differenziati e transfrontalieri. E' capace di contribuire alla progettazione di piani e interventi in linea con le strategie globali di sostenibilità, sia in contesti di produzione industriale, sia in contesti di uso del territorio per attività agro-zootecnica, collaborando con team multiculturali in contesti pubblici, privati o del terzo settore. Potranno integrare soluzioni scientifiche e tecniche per la mitigazione degli impatti ambientali delle produzioni e attività antropiche, attuando politiche e strategie locali e internazionali, contribuendo all'attuazione di obiettivi ambientali condivisi.</p> <p>Questa capacità si sviluppa considerando casi di studio specifici riconducibili alle tematiche trattate negli insegnamenti, che sono oggetto di una analisi critica condotta dalla studentessa/studente, individualmente o in gruppo, sulla base delle conoscenze acquisite. La verifica della capacità di applicare la conoscenza e la comprensione acquisita nei diversi insegnamenti avviene attraverso l'esame finale. Inoltre, si considera anche la capacità di valutare criticamente le attività individuali e/o di gruppo relative alle esercitazioni e alle esperienze sul campo maturate durante le attività didattiche, sulle quali gli studenti devono relazionare</p>
<p>QUADRO A4.c Autonomia di giudizio, Abilità comunicative, Capacità di apprendimento (13)</p>	<p>QUADRO A4.c Autonomia di giudizio, Abilità comunicative, Capacità di apprendimento (13)</p>
<p>Autonomia di giudizio (making judgements)</p>	<p>Autonomia di giudizio (making judgements)</p>
<p>Il laureato magistrale in Scienze e Tecnologie per l'ambiente e il territorio, al termine degli studi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sa affrontare i problemi legati al monitoraggio, controllo e gestione dell'ambiente e del territorio, valutati secondo i criteri della sostenibilità e dell'etica ambientale; - ha competenze per la valutazione delle risorse e degli impatti ambientali, anche attraverso la formulazione di modelli e l'impiego di strumenti concettuali e metodologici forniti dall'economia, dal diritto e dalla pianificazione ambientale. <p>A tal fine, l'impostazione didattica prevede che nei corsi più avanzati la formazione teorica sia accompagnata da lavori individuali e di gruppo che</p>	<p>La laureata/il laureato al termine degli studi è in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> -affrontare i problemi legati al monitoraggio, controllo e gestione dell'ambiente e del territorio, valutati secondo i criteri della sostenibilità e dell'etica ambientale; -analizzare criticamente le problematiche ambientali in una pluralità di contesti culturali, geografici ed economici. -ha competenze per valutare le risorse e degli impatti ambientali, anche attraverso la formulazione di modelli e l'impiego di strumenti concettuali e metodologici forniti dall'economia, dal diritto e dalla pianificazione ambientale. -valutare implicazioni ecologiche, etiche e sociali delle scelte gestionali, integrando prospettive globali e locali nella definizione di soluzioni sostenibili. <p>A tal fine, l'impostazione didattica prevede che negli insegnamenti con conoscenze specialistiche la formazione teorica sia accompagnata da lavori individuali e di gruppo che sollecitino la partecipazione attiva, l'attitudine propositiva e la capacità di elaborazione autonoma. Altro mezzo fondamentale</p>

<p>sollecitino la partecipazione attiva, l'attitudine propositiva e la capacità di elaborazione autonoma. Altro mezzo fondamentale per sviluppare indipendenza e consapevolezza critica è data dall'elaborazione della tesi finale, nella quale lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito una autonomia di scelta ed una capacità progettuale negli ambiti tecnologici più innovativi, con l'impiego degli strumenti più avanzati.</p>	<p>per sviluppare indipendenza e consapevolezza critica è data dall'elaborazione della tesi finale, nella quale la studentessa/studente dovrà dimostrare di aver acquisito una autonomia di scelta ed una capacità progettuale negli ambiti tecnologici più innovativi, con l'impiego degli strumenti più avanzati.</p>
<p>Abilità comunicative (communication skills)</p>	<p>Abilità comunicative (communication skills)</p>
<p>Il laureato magistrale in Scienze e Tecnologie per l'ambiente e il territorio, al termine degli studi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - è in grado di sapersi confrontare con altri professionisti di differenti campi disciplinari, trovando i giusti collegamenti e gli spazi per efficaci sinergie mirando alla soluzione di problemi complessi in una dimensione di vera interdisciplinarietà; - è in grado di utilizzare, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, preferibilmente l'inglese, con specifico riferimento ai lessici disciplinari. <p>Le modalità di accertamento e valutazione della preparazione dello studente saranno organizzate in modo da valutare, oltre alle conoscenze acquisite dallo studente, anche la sua capacità di comunicarle con chiarezza e precisione nelle prove scritte e nei colloqui. Nel corso di alcuni degli insegnamenti maggiormente caratterizzanti il corso di studi, sono previste delle attività seminariali, anche in lingua inglese, svolte da gruppi di studenti su argomenti specifici di ciascun insegnamento. Anche la prova finale consentirà un'ulteriore opportunità di approfondimento e di verifica delle capacità di analisi, elaborazione e comunicazione del lavoro svolto.</p>	<p>La laureata/il laureato ha acquisito competenze per comunicare efficacemente con interlocutori di diversa provenienza e formazione, in contesti internazionali e interdisciplinari. È in grado di mediare tra attori istituzionali, scientifici, imprenditoriali e comunità locali, utilizzando registri tecnici, divulgativi e interattivi in lingua inglese.</p> <p>Le modalità di accertamento e valutazione della preparazione della studentessa/dello studente saranno organizzate in modo da valutare, oltre alle conoscenze acquisite, anche la sua capacità di comunicarle con chiarezza e precisione nelle prove scritte e nei colloqui. Nel corso di alcuni degli insegnamenti maggiormente caratterizzanti il corso di studi, sono previste delle attività seminariali e presentazioni di attività progettuali, svolte da gruppi di studenti su argomenti specifici di ciascun insegnamento. Anche la prova finale consentirà un'ulteriore opportunità di approfondimento e di verifica delle capacità di analisi, elaborazione e comunicazione del lavoro svolto.</p>
<p>Capacità di apprendimento (learning skills)</p>	<p>Capacità di apprendimento (learning skills)</p>
<p>Il laureato magistrale in Scienze e Tecnologie per l'ambiente e il territorio, al termine degli studi possiede gli strumenti cognitivi, gli elementi logici e la familiarità con gli strumenti dalle nuove tecnologie informatiche che gli garantiscono un aggiornamento continuo delle conoscenze nello specifico settore professionale e nell'ambito della ricerca scientifica. Tale capacità sarà sviluppata dando forte rilievo alle ore di lavoro personale per offrire allo studente la possibilità di verificare e migliorare la propria capacità di apprendimento. Analogo obiettivo sarà perseguito con l'impostazione di rigore metodologico</p>	<p>La laureata/il laureato, al termine degli studi possiede gli strumenti cognitivi, gli elementi logici e la familiarità con gli strumenti dalle nuove tecnologie informatiche che gli garantiscono un aggiornamento continuo delle conoscenze nello specifico settore professionale e nell'ambito della ricerca scientifica.</p> <p>Tale capacità sarà sviluppata dando forte rilievo alle ore di lavoro personale per offrire alla studentessa/ studente la possibilità di verificare e migliorare la propria capacità di apprendimento. Analogo obiettivo sarà perseguito con l'impostazione di rigore metodologico degli insegnamenti che dovrebbe portare lo studente a sviluppare un ragionamento logico che, a seguito di precise ipotesi, porti alla conseguente dimostrazione di una tesi. La laureata/il laureato sarà in grado di apprendere da fonti scientifiche internazionali, reti di ricerca globali, e contesti di apprendimento non formale, mantenendo</p>

<p>degli insegnamenti che dovrebbe portare lo studente a sviluppare un ragionamento logico che, a seguito di precise ipotesi, porti alla conseguente dimostrazione di una tesi. Al conseguimento di una capacità di verifica e confronto delle proprie abilità potranno sicuramente contribuire le iniziative di mobilità studentesca da tempo attivate presso l'Università degli Studi di Padova.</p>	<p>un approccio critico e orientato al <i>problem solving</i>. Al conseguimento di una capacità di verifica e confronto delle proprie abilità potranno sicuramente contribuire le iniziative di mobilità studentesca da tempo attivate presso l'Università degli Studi di Padova.</p>
<p>QUADRO A4.d - Descrizione sintetica delle attività affini e integrative (14)</p>	<p>QUADRO A4.d - Descrizione sintetica delle attività affini e integrative (14)</p>
<p>Gli studenti iscritti alla Laurea Magistrale in STAmT devono acquisire conoscenze interdisciplinari che consentano di raggiungere i due obiettivi principali: conoscere e saper descrivere scientificamente e quantitativamente l'ambiente, sia naturale sia antropizzato, e attuare misure di intervento per la sua corretta gestione, in entrambe le accezioni. Per questo motivo sono stati inseriti insegnamenti affini e integrativi che afferiscono alle quattro aree disciplinari del progetto formativo: agraria, chimica, geologia e biologia. Alcuni insegnamenti dovranno essere sostenuti obbligatoriamente dagli studenti, coerentemente con le competenze da acquisire nell'ambito di approfondimento selezionato, ovvero "Piano analisi e controllo dell'ambiente e del territorio" (discipline chimiche e di scienze della terra) e "Piano ripristino e valorizzazione dell'ambiente e territorio" (discipline agrarie, tecniche e gestionali). Queste materie affini, fortemente transdisciplinari, consentiranno di svolgere attività nei due ambiti principali di consulenza ambientale: analisi, controllo e gestione delle risorse ambientali per attività di consulenza, certificazione e valutazione di impatto ambientale, e pianificazione e progettazione territoriale per consulenza e interventi sull'uso sostenibile delle risorse ambientali in presenza di attività umane, anche impattanti.</p>	<p>Le studentesse/studenti iscritti alla Laurea Magistrale <i>Environmental Sciences for Ecological Transition</i> devono acquisire conoscenze interdisciplinari che consentano di raggiungere i due obiettivi principali: conoscere e saper descrivere scientificamente e quantitativamente l'ambiente, sia naturale sia antropizzato, e attuare misure di intervento per la sua corretta gestione, in entrambe le accezioni, al fine di individuare approcci, politiche e progetti di valorizzazione di pratiche sostenibili . A questo scopo sono stati inseriti insegnamenti affini e integrativi che afferiscono, oltre alle quattro aree disciplinari del progetto formativo, ovvero agraria, chimica, geologia e biologia, anche a discipline di area ingegneristica, economica ed umanistica. Alcuni insegnamenti dovranno essere sostenuti obbligatoriamente dalle studentesse/studenti, coerentemente con le competenze da acquisire nell'ambito di approfondimento selezionato, riferibile ai due diversi piani di studio. Queste materie affini, fortemente transdisciplinari, consentiranno di svolgere attività nei due ambiti principali di consulenza ambientale: analisi, controllo e gestione delle risorse ambientali per attività di consulenza, certificazione e valutazione di impatto ambientale delle attività produttive e dei servizi, e pianificazione e progettazione territoriale per consulenza e interventi sull'uso sostenibile delle risorse ambientali in presenza di attività umane, anche impattanti. Attraverso queste attività, la studentessa/lo studente potrà rafforzare il proprio profilo professionale adattandolo a specifici contesti geografici, istituzionali o culturali e prepararsi a carriere in ambienti internazionali.</p>
<p>QUADRO A5.a - Caratteristiche della prova finale (DM 270/04, art 11, comma 3-d) (15)</p>	<p>QUADRO A5.a - Caratteristiche della prova finale (DM 270/04, art 11, comma 3-d) (15)</p>
<p>La prova finale consiste nella discussione di un elaborato scritto strutturato secondo le linee di un rapporto scientifico, preparato dallo studente sotto la supervisione di un relatore e concernente un'esperienza scientifica originale, attinente ai temi delle Scienze e delle Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio; può essere svolta anche prima della conclusione del secondo anno del corso di studi, se sono stati raggiunti complessivamente i crediti previsti.</p>	<p>La prova finale consiste in una tesi scritta in lingua inglese, sviluppata in modo autonomo e originale, su un tema rilevante per le sfide ambientali contemporanee a scala internazionale. La tesi potrà essere di natura sperimentale, progettuale, teorica o applicativa e potrà essere svolta anche presso enti e organizzazioni con sede all'estero, incluse università partner, ONG, istituzioni multilaterali o imprese globali. I dettagli sulla organizzazione della prova finale. Le informazioni relative alla Prova finale con modalità e scadenze sono definite in un regolamento attuativo.</p>

