

Dipartimento di Architettura – Pescara

[www.dda.unich.it](http://www.dda.unich.it)

# Guida agli Studi Scienze dell'Habitat Sostenibile

a.a. 2023-2024



Guida agli Studi

CORSO DI LAUREA TRIENNALE  
IN SCIENZE DELL'HABITAT  
SOSTENIBILE L-21



## GUIDA AGLI STUDI

A.A. 2023-2024

<https://www.dda.unich.it/didattica/laurea-scienze-habitat-sostenibile-L-21>

*Contacts:*

[cdlhabitatsostenibile@unich.it](mailto:cdlhabitatsostenibile@unich.it)

*Presidente del Corso di Laurea in Scienze dell'Habitat Sostenibile*

Prof. Matteo di Venosa

[matteo.divenosa@unich.it](mailto:matteo.divenosa@unich.it)

*Orientamento in itinere*

Arch. Lia Fedele

[lia.fedele@unich.it](mailto:lia.fedele@unich.it)

*Segreteria Studenti*

Dr.ssa Annamaria Imperio

[segreteria\\_architettura@unich.it](mailto:segreteria_architettura@unich.it)

Tel. 085-4537386 - 4537387- 4537388 - 4537391

*Manager della didattica*

Arch. Michele de Lisi

[m.delisi@unich.it](mailto:m.delisi@unich.it)

*Ufficio per la didattica*

Dr.ssa Daniela D'Elia

[d.delia@unich.it](mailto:d.delia@unich.it)

Tel. 085 - 4537382

*Sig.ra Wilma Cilli*

[w.cilli@unich.it](mailto:w.cilli@unich.it)

Tel. 085-4537262

*Tutor alla didattica*

Dr.ssa Liliana Prosperi

[tutorato.arch@unich.it](mailto:tutorato.arch@unich.it)

Tel. 085 - 4537820

*Info e Modulistica – Campus Pescara*

viale Pindaro, 44 – 65127 Pescara –

Ore 9:00-13:00

Tel. 085-4537399



<b>Il Corso in breve .....</b>	<b>4</b>
<b>Requisiti di accesso .....</b>	<b>4</b>
<b>Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA).....</b>	<b>5</b>
<b>Obbligo di frequenza .....</b>	<b>5</b>
<b>Regime part time .....</b>	<b>6</b>
<b>Profilo professionale e sbocchi occupazionali .....</b>	<b>7</b>
<b>Obiettivi formativi dei singoli insegnamenti .....</b>	<b>13</b>
<b>Didattica programmata.....</b>	<b>16</b>
<b>Propedeuticità.....</b>	<b>17</b>
<b>Descrizione del percorso di formazione.....</b>	<b>18</b>
<b>Mobilità internazionale degli studenti .....</b>	<b>19</b>
<b>Attività a scelta dello studente (18 CFU) .....</b>	<b>20</b>
<b>Tirocinio.....</b>	<b>21</b>
<b>Prova Finale .....</b>	<b>21</b>
<b>Calendario Lezioni ed Esami A.A. 2023/2024 .....</b>	<b>22</b>
<b>Disposizioni amministrative per i Laureandi .....</b>	<b>23</b>
<b>Didattica erogata A.A. 2023/2024 .....</b>	<b>24</b>

# Il Corso in breve

## ***Argomenti trattati***

Gli argomenti affrontati dal piano di studio riguardano le tematiche ecologico-ambientali connesse ai processi di trasformazione delle città e dei territori, in particolare: l'adattamento ai cambiamenti climatici; la mobilità sostenibile; l'efficienza energetica del patrimonio edilizio e dei cicli produttivi; la progettazione del paesaggio; la valorizzazione del patrimonio culturale; il management dei processi di riciclo e riuso, etc.

## ***Sbocchi professionali***

L'Agenda 2030, insieme al programma mondiale per la crescita sostenibile e l'occupazione sottoscritto nel 2015 da 193 Paesi membri dell'ONU, indica chiaramente come nei prossimi anni saranno sempre più richieste dal mercato del lavoro quelle competenze che consentano di progettare un futuro sostenibile attento alla salvaguardia dei beni comuni, al consumo delle risorse, agli impatti ambientali e sociali, alla salute delle persone e più in generale alla qualità della vita. Il Corso di Laurea intende recepire queste esigenze e offrire ai suoi laureati un ampio ventaglio di possibilità occupazionali all'interno di istituzioni governative, enti pubblici e privati, aziende, studi e società di consulenza e di progettazione che richiedano una figura di esperto in processi di trasformazione sostenibili delle città e dei territori.

Il laureato Habitat potrà iscriversi all'Albo degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori nella Sezione B, Pianificatori Junior.

## ***Cosa si studia nel Corso di Laurea***

Il modello di formazione è di tipo interdisciplinare.

La tematica centrale che unisce le varie materie è la sostenibilità nelle sue declinazioni ambientale, sociale ed economica, applicata ai processi di trasformazione urbana e territoriale.

Ciò richiede oltre alle competenze tipiche del pianificatore/architetto nei processi di analisi, progetto e gestione degli interventi antropici, anche conoscenze di base inerenti altre discipline quali la climatologia, la geologia, l'economia ambientale e l'ecologia. Le materie nel campo dell'urbanistica e dell'architettura riguardano: la storia del paesaggio e dei beni comuni, le tecnologie ambientali, la conservazione del paesaggio e del patrimonio storico, il disegno digitale, il progetto del paesaggio, la mobilità sostenibile e le misure di adattamento ai cambiamenti climatici. Il percorso formativo prevede lezioni ex-cathedra, laboratori progettuali, seminari tematici, tirocini formativi e una tesi di laurea conclusiva

## ***Obiettivi formativi specifici del corso***

Il percorso formativo intende far acquisire agli studenti conoscenze, competenze, metodi e strumenti per operare nei processi di trasformazione delle città e dei territori tesi al miglioramento delle loro performance ambientali, anche in considerazione del fenomeno globale dei cambiamenti climatici.

I laureati nel Corso di Laurea in Scienze dell'Habitat Sostenibile dovranno possedere le conoscenze di base per l'analisi e l'individuazione delle criticità ambientali degli insediamenti urbani, dei sistemi infrastrutturali e del paesaggio; sviluppare un'adeguata capacità interpretativa delle dinamiche di governo del territorio; acquisire la capacità di trattamento delle informazioni anche mediante nuove tecniche e strumentazioni informatiche; essere in grado di proporre soluzioni progettuali che perseguano obiettivi di sostenibilità ambientale. Il laureato triennale del Corso di Laurea acquisirà in tal modo una sensibilità culturale, una capacità analitico-propositiva e una abilità comunicativa che lo metteranno in condizioni di poter agire consapevolmente come supporto ai tavoli decisionali sia

pubblici che privati.

# Requisiti di accesso

Per essere ammessi al Corso di Laurea in Scienze dell'Habitat Sostenibile occorre essere in possesso

di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo conseguito all'estero e considerato idoneo.

## Modalità di ammissione

Il Corso di Laurea in Scienze dell'Habitat Sostenibile per l'a.a. 2023/2024 è ad **accesso libero**.

L'immatricolazione va effettuata **dal 2 agosto al 6 novembre 2023**.

Tutte le informazioni sulle immatricolazioni potranno essere reperite dal "MANIFESTO DEGLI STUDI A.A. 2023-2024":

[https://www.unich.it/sites/default/files/manifesto\\_studi\\_2023-24.pdf](https://www.unich.it/sites/default/files/manifesto_studi_2023-24.pdf)

## Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA)

Durante il primo semestre è prevista la prova di verifica delle conoscenze di base.

La prova riveste valore ai fini dell'assegnazione di eventuali Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA).

Gli **OFA**, distinti per ambiti tematici (Matematica e Fisica, Disegno e Rappresentazione, Storia dell'Architettura) consistono nell'assegnazione di attività formative individuali aggiuntive in base al mancato raggiungimento - nel test di verifica delle conoscenze di base - della soglia minima di risposte corrette in misura non inferiore al 30% del totale di punteggio per ciascun ambito.

Gli OFA saranno assolti partecipando ad attività formative individuali assegnate direttamente dal docente di riferimento o partecipando a corsi di didattica integrativa tenuti da tutor esperti nelle materie oggetto di OFA. In entrambi i casi è previsto un momento valutativo finale da svolgere mediante test o colloquio con il docente di riferimento.

<https://www.dda.unich.it/didattica/laurea-scienze-habitat-sostenibile-L-21/OFA>

## Obbligo di frequenza

Gli studenti non hanno l'obbligo di frequenza alle lezioni.

## Regime part time

Possono usufruire dell'opportunità di iscriversi a tempo parziale gli studenti che per giustificate ragioni di lavoro, familiari, di salute o per altri validi motivi ritengano di non essere in grado di frequentare con continuità le attività didattiche previste dal corso di studio e di non poter sostenere i relativi esami di profitto nei tempi previsti dal Regolamento didattico.

L'iscrizione a tempo parziale prevede una articolazione del Corso di Laurea triennale in tre bienni, senza ricadere nella condizione di fuori corso:

<i>Primo Biennio</i>	<i>1° A.A. - primo part time</i>
	<i>1° A.A. - secondo part time</i>
<i>Secondo Biennio</i>	<i>2° A.A. - primo part time</i>
	<i>2° A.A. - secondo part time</i>
<i>Terzo Biennio</i>	<i>3° A.A. - primo part time</i>
	<i>3° A.A. - secondo part time</i>

La ripartizione dei CFU annuali previsti dal Corso di Laurea in due anni accademici consecutivi non potrà essere **meno di 24 CFU e non più di 36 CFU** per ogni anno. All'interno di ogni anno accademico, lo studente potrà sostenere tutti gli esami degli insegnamenti previsti dal Corso di Laurea nel rispetto dei vincoli delle propedeuticità e della ripartizione dei CFU.

La domanda di adozione del regime part-time deve essere presentata presso la Segreteria studenti di appartenenza, contestualmente alla immatricolazione on-line oppure al rinnovo dell'iscrizione agli anni successivi.

Lo studente iscritto in regime part-time può chiedere di transitare al regime di iscrizione full-time solo dopo il completamento di ciascun biennio part-time. La mancata richiesta di passaggio al regime full-time determina, d'ufficio, l'iscrizione al regime part-time anche per il biennio successivo.

Successivamente alla presentazione della domanda di adozione del regime part-time, lo studente deve compilare su UdA online il piano di studio.

# Profilo professionale e sbocchi occupazionali

## TECNICO DELLA PIANIFICAZIONE E DEL CONTROLLO AMBIENTALE

La figura professionale che si intende formare è quella di un **Tecnico della pianificazione e del controllo ambientale**, che assiste gli specialisti nella progettazione, sviluppo e valutazione di sistemi per il controllo, la salvaguardia e la conservazione dell'ambiente, non focalizzato soltanto sul territorio esterno, bensì su ambienti di vita costruiti. Le competenze acquisite durante il triennio di studi consentiranno al laureato Habitat di iscriversi all'Albo degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori nella Sezione B, Pianificatori Junior.

L'esperto in processi di trasformazione delle città e del territorio è una figura di tecnico con specifiche conoscenze multidisciplinari sugli aspetti ecologico-ambientali che interessano la città e il paesaggio antropizzato, con la funzione di assistere i decisori, i professionisti, gli operatori economici coinvolti nei processi di trasformazione e sviluppo che presentino profili e criticità di impatto ambientale. Le funzioni in un contesto di lavoro sono le seguenti:

- interpretazione dei parametri di risparmio ed efficienza delle risorse energetiche/ambientali;
- interpretazione delle dinamiche di governo del territorio e traduzione degli obiettivi strategici in concrete soluzioni pianificatorie/programmatiche ecocompatibili;
- gestione dei processi comunicativi, consultivi e partecipativi, previsti dalle normative di settore;
- proposizione di soluzioni ed interventi per la riqualificazione ecocompatibile degli ambienti antropizzati;
- monitoraggio della qualità dell'esecuzione dei lavori edili in una prospettiva di sostenibilità ambientale;
- monitoraggio e controllo della corretta applicazione delle procedure in cantiere, sia durante la fase di esecuzione dei lavori sia durante la fase di allestimento e dismissione, tenendo conto degli impatti ambientali;
- rilevazione delle performances ambientali di impianti e strutture all'interno di ambienti di vita confinati, con l'obiettivo di controllare i parametri di salubrità, sostenibilità, efficienza energetica e basso impatto ambientale;
- conduzione di sistemi di controllo a distanza per l'ambiente.

Il Corso di Studi mira a formare una figura professionale in possesso di competenze, abilità, metodi e strumenti che gli consentano di operare nei processi di trasformazione delle città e dei territori tesi al miglioramento delle performance ambientali, anche in considerazione del fenomeno globale dei cambiamenti climatici. Ciò richiede, oltre alle competenze specifiche del pianificatore/architetto nei processi di analisi progetto e gestione degli interventi antropici, anche conoscenze di base di altre discipline quali climatologia, geologia, economia ambientale, ecologia, etc.

Il laureato dovrà possedere nozioni essenziali dell'edilizia sostenibile e dell'efficienza energetica, ed essere formato sulle normative di riferimento. Dovrà conoscere i principali impianti e materiali a basso impatto ambientale e loro evoluzione e le categorie merceologiche dell'edilizia tradizionale e di quella a basso impatto ambientale da inserire nelle progettazioni, nonché i principali sistemi di certificazione energetica/ambientale.

Dovrà possedere conoscenze e competenze in materia di Economia Circolare e di *Capacity Building*, nonché competenze informatiche per l'utilizzo di *software* e *smart device* necessari per lo svolgimento dei compiti previsti.

La figura professionale di tecnico della sostenibilità ambientale formata dal Corso di Studi è indirizzata a collocare sul mercato i futuri manager della sostenibilità che già oggi sono richiesti come necessari dalla legislazione italiana o europea, quali ad esempio il *Green Public Procurement Manager*

per l'affidamento ed esecuzione dei lavori pubblici; il *Mobility Manager* per la pianificazione territoriale e locale; l'*Energy Manager* per le aziende pubbliche e private; il *Capacity Building Manager* in tutti i processi di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici, sia essi di origine governativa, solidaristica, privata. Le funzioni suddette potranno essere svolte sia in rapporti di tipo dipendente con Enti pubblici territoriali, Amministrazioni pubbliche, Enti del terzo settore, Aziende, sia anche in forma

libero professionale su conferimento di incarichi o appalto di progetti. Le forme organizzative si presentano quanto mai flessibili su un mercato che è in una fase di espansione e sviluppo, tali da poter offrire al laureato la scelta, secondo propria inclinazione, di un inserimento stabile nell'organizzazione del datore di lavoro ovvero di impiego autonomo su commessa.

### **Obiettivi formativi specifici e competenze attese**

Il percorso formativo intende far acquisire agli studenti conoscenze, competenze, metodi e strumenti per operare nei processi di trasformazione delle città e dei territori tesi al miglioramento delle loro performance ambientali, anche in considerazione del fenomeno globale dei cambiamenti climatici.

I laureati nel Corso di Laurea in Scienze dell'Habitat Sostenibile dovranno possedere le conoscenze di base per l'analisi e l'individuazione delle criticità ambientali degli insediamenti urbani, dei sistemi infrastrutturali e del paesaggio; sviluppare un'adeguata capacità interpretativa delle dinamiche di governo del territorio; acquisire la capacità di trattamento delle informazioni anche mediante nuove tecniche e strumentazioni informatiche; essere in grado di proporre soluzioni programmatiche che perseguano obiettivi di sostenibilità ambientale. Il laureato triennale nel Corso di Laurea acquisirà in tal modo una sensibilità culturale, una capacità analitico-propositiva e una abilità comunicativa che lo metteranno in condizione di poter agire consapevolmente come supporto ai tavoli decisionali sia pubblici che privati.

## **Conoscenza comprensione e applicazione**

### **Sintesi**

#### **Conoscenza e capacità di comprensione**

Gli studenti del Corso di Laurea in Scienze dell'Habitat Sostenibile dovranno acquisire la conoscenza del metodo e delle tecniche della pianificazione per la sostenibilità ambientale nei processi di conservazione, trasformazione e gestione del territorio.

Il laureato dovrà in particolare essere capace di:

- comprendere i concetti scientifici generali delle scienze climatologiche, ecologiche e geologiche nella loro interazione con i processi di trasformazione territoriale;
- identificare obiettivi e modelli procedurali legati ai processi di trasformazione urbana e territoriale tesi alla sostenibilità ambientale, economica e sociale;
- proporre soluzioni, misure, pratiche di salvaguardia ambientale con particolare riferimento ai processi di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici;
- conoscere i principali strumenti e metodi di rilevamento degli indicatori ambientali;
- approcciarsi al disegno assistito dal computer nella rappresentazione dell'habitat in tutte le sue componenti costitutive anche attraverso mappe concettuali;
- interpretare i principi di economia ambientale applicata al territorio;
- conoscere le procedure per la ricerca dei finanziamenti in particolare quelli competitivi in ambito europeo.

Tali capacità potranno essere utilmente spese anche nell'ambito di percorsi di ricerca applicata o sperimentale. Questi obiettivi sono perseguiti attraverso un piano di studi fortemente integrato e multidisciplinare. Conoscenze e capacità di comprensione vengono acquisite tramite metodologie e

strumenti didattici che prevedono: lezioni frontali tenute dai docenti interni; seminari tenuti da esperti esterni invitati; esercitazioni applicative; workshop; visite presso enti pubblici/privati, cantieri; incontri con aziende che operano nei settori oggetto di studio.

Per ciascun insegnamento la verifica delle conoscenze acquisite e della capacità di comprensione avviene tramite l'esame finale del corso stesso, ma anche tramite prove intermedie e valutazioni di lavori individuali o di gruppo svolti dagli studenti.

#### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Conoscenze e abilità maturate consentiranno di sviluppare la competenza di "capacity building" ossia la capacità di apprestare soluzioni tecniche in contesti caratterizzati dalla necessità di contemporaneamente



contrapposti interessi, di favorire la partecipazione e l'inclusione di istanze diversificate, di ponderare situazioni di rischio, vulnerabilità, esposizione.

Questa competenza sarà acquisita attraverso una offerta didattica multidisciplinare che integrerà, attraverso forme di partenariato didattico, l'esperienza maturata sul campo delle principali istituzioni e aziende del territorio, attraverso presentazione di best practice, casi studio, esperienze progettuali.

Alla fine del percorso formativo lo studente sarà in grado di individuare strategie, applicare metodologie e utilizzare analisi ambientali finalizzate al controllo dei processi di trasformazione urbana e territoriale, alla tutela del paesaggio e alla salvaguardia dell'ambiente.

Il consolidamento della capacità di applicare conoscenza e comprensione avverrà attraverso la partecipazione degli studenti a workshop, esercitazioni di gruppo, attività di tirocinio presso enti, studi professionali, imprese, nonché attraverso la preparazione della tesi di laurea.

Gli obiettivi formativi specifici del Corso di Studi sono messi in stretta relazione con i risultati di apprendimento attesi che a loro volta sono indirizzati a soddisfare le richieste di competenze professionali imposte dal mercato del lavoro. In ragione di ciò le attività formative del Corso di Studi sono riconducibili alle seguenti aree di apprendimento:

- 1) area di apprendimento scientifico-propedeutico;
- 2) area di apprendimento analitico-sistematico;
- 3) area di apprendimento metodologico-applicativo.

Al primo gruppo fanno capo le materie di insegnamento propedeutiche quali la climatologia (FIS/07), la geologia (GEO/01), l'ecologia (BIO/07), la fisica tecnica-ambientale (ING-IND/11), l'economia sostenibile applicata (SECS-P06), la lingua inglese (L-LIN/12), necessarie a costruire lo strato di conoscenze preliminari sulle quali impostare il percorso di apprendimento.

Del secondo gruppo fanno parte le materie di approfondimento quali la storia del paesaggio e dei beni comuni (ICAR/18), l'architettura del paesaggio (ICAR/14), le tecnologie ambientali per la qualità dell'habitat (ICAR/12), il disegno dell'habitat (ICAR/17), l'estimo e valutazione ambientale strategica (ICAR/22), atte ad affinare le competenze del laureato sulle questioni ambientali declinate nei processi di trasformazione della città e del territorio.

Al terzo gruppo fanno capo le materie di insegnamento applicativo quali la conservazione del paesaggio e dell'ambiente costruito (ICAR/19), la programmazione europea (IUS/14), l'adattamento ai cambiamenti climatici (ICAR/21), la mobilità sostenibile (ICAR/21) che si pongono l'obiettivo di fornire al laureato le competenze per la predisposizione degli strumenti tecnici richiesti dal mercato professionale.

Le modalità con cui i risultati attesi vengono verificati sono:

- il tirocinio;
- gli esami dei singoli insegnamenti (nelle diverse forme e tipologie);
- la prova finale che rappresenta in particolare il momento di verifica delle capacità di sintesi e di comunicazione

## Dettaglio

### 1) AREA DI APPRENDIMENTO SCIENTIFICO-PROPEDEUTICO

#### **Conoscenza e comprensione**

Le attività formative dell'area di apprendimento scientifico-propedeutico sono collocate nella parte iniziale del percorso formativo (nei due semestri del primo anno e nel primo semestre del secondo anno) perché hanno lo scopo di fornire allo studente le conoscenze indispensabili a comprendere e applicare in modo adeguato le materie che saranno approfondite nei moduli didattici successivi. In particolare, lo studente dovrà essere in grado di comprendere gli elementi di climatologia, di geologia, di ecologia, di fisica che presiedono al funzionamento dei sistemi ecologico-ambientali, nonché le loro interconnessioni con una visione sostenibile dell'economia; dovrà inoltre acquisire le competenze informatiche per la rappresentazione e la comunicazione dei parametri ambientali.

Si considera strumento conoscitivo propedeutico anche la conoscenza della lingua inglese.

#### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Lo studente dovrà essere in grado di applicare le conoscenze acquisite, relative ai fenomeni che regolano gli equilibri ecologico-ambientali, ai processi di trasformazione della città e del territorio. Il legame causa-effetto relativo alle conseguenze delle azioni antropiche sugli ecosistemi terrestri sarà sviluppato anche attraverso lo studio di best practice e interventi di esperti esterni.

Al termine del percorso formativo di questa area di apprendimento lo studente sarà in grado di applicare una serie interrelata di principi, metodologie e conoscenze. In particolare:

- i principi fisici che governano i climi urbani e le interazioni tra aree urbane ed atmosfera;
- i metodi e le nozioni per l'analisi del paesaggio geologico, orientate alla comprensione dei rischi ambientali e alla loro limitazione;
- le conoscenze di base per l'interpretazione dei rapporti ecologici tra gli organismi viventi e i loro habitat di riferimento;
- le metodologie di analisi e gli strumenti teorici finalizzati alla valorizzazione sostenibile dei beni naturali e culturali;
- gli elementi applicati della fisica tecnica che influiscono sulle dimensioni ambientali (acustica, illuminotecnica, termica, energetica);
- le conoscenze della lingua Inglese, con particolare riferimento ai lessici disciplinari e alla eco-letteratura.

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

- ECOLOGIA E AMBIENTE
- ECONOMIA SOSTENIBILE APPLICATA
- ELEMENTI DI CLIMATOLOGIA
- ELEMENTI DI GEOLOGIA
- FISICA TECNICA AMBIENTALE
- INGLESE
- TEORIA E TECNICHE DELL'URBANISTICA

## **2) AREA DI APPRENDIMENTO ANALITICO-SISTEMATICO**

### **Conoscenza e comprensione**

Le attività formative dell'area di apprendimento analitico-sistematico sono distribuite lungo tutto il percorso formativo perché hanno lo scopo di fornire allo studente specifici approfondimenti sulle discipline tipicizzanti la professione di tecnico esperto in pianificazione e controllo ambientale, inteso come figura capace di conoscere e comprendere i fenomeni antropici che influenzano i sistemi ecologico-ambientali e fornire - di conseguenza - supporto scientifico ai tavoli decisionali dei processi

di trasformazione urbana e territoriale. In particolare, lo studente dovrà essere in grado di comprendere le dinamiche che hanno portato ad ottenere l'attuale assetto paesaggistico del territorio, saper rappresentare e comunicare i fenomeni anche attraverso l'utilizzo di strumentazioni informatiche e conoscere i principali strumenti tecnici di intervento per la tutela e la trasformazione ecosostenibile dei territori.

### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Lo studente dovrà essere in grado di applicare le conoscenze acquisite attraverso sia lo studio di casi, sia attraverso le esercitazioni applicative che siano in grado di testare le sue conoscenze, approfondire le sue capacità di analisi, fornendogli le metodologie scientifiche atte a svolgere i compiti a lui assegnati. Al termine del percorso formativo lo studente sarà in grado di:

- applicare codici analitici e interpretativi per lo studio sulle dinamiche evolutive del paesaggio in relazione alle attività antropiche che si sono succedute nel corso del tempo;
- conoscere le tecnologie e le metodologie che possono essere utilizzate nei processi edilizi per il miglioramento della qualità dell'habitat;
- utilizzare le tecnologie e le metodologie informatiche per la rappresentazione (grafica, infografica e multimediale) del territorio e degli indicatori ambientali ad esso collegati;
- applicare gli strumenti metodologici e procedurali per la valutazione delle trasformazioni urbane e territoriali secondo i principi della sostenibilità ambientale;
- valutare i processi di progettazione paesaggistica integrata associata ad una strategia di trasformazione sostenibile dell'ambiente con particolare riferimento ai materiali, tecnologie e

- impianti distributivi;
- applicare le tecniche urbanistiche di base per il controllo e la valutazione dei processi di trasformazione urbana e territoriale;
- applicare i principi della eco-efficienza dei processi insediativi e della gestione sostenibile dell'ambiente costruito.

Tali capacità sono acquisite dallo studente attraverso una metodologia didattica multifunzionale che mette in sinergia la formazione teorica con le esperienze applicative. In questo modo viene stimolata la capacità dello studente di applicare le conoscenze e le abilità acquisite, aumentando la sua capacità di interazione con altri studenti e la sua attitudine a comunicare in pubblico i risultati ottenuti.

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

- ARCHITETTURA DEL PAESAGGIO
- DISEGNO DELL' HABITAT
- ESTIMO E VALUTAZIONE AMBIENTALE
- STORIA DEL PAESAGGIO E DEI BENI COMUNI
- TECNOLOGIE PER LA GESTIONE SOSTENIBILE DELL' AMBIENTE COSTRUITO

### **3) AREA DI APPRENDIMENTO METODOLOGICO-APPLICATIVO**

#### ***Conoscenza e comprensione***

Le attività formative dell'area di apprendimento metodologico-applicativa sono collocate nella parte finale del percorso formativo (nel secondo semestre del secondo anno e nel primo semestre del terzo anno) perché hanno scopo di fornire allo studente gli strumenti professionalizzanti per entrare nel mondo del lavoro. In particolare, lo studente dovrà essere in grado di applicare metodologie innovative per la predisposizione di strumenti tecnici atti a supportare l'azione delle pubbliche amministrazioni, degli studi di progettazione, degli enti pubblici e privati che hanno un ruolo nei processi di trasformazione del territorio. Si considera strumento metodologico applicativo anche il laboratorio per la preparazione delle tesi di laurea.

#### ***Capacità di applicare conoscenza e comprensione***

Lo studente dovrà essere in grado di applicare le conoscenze acquisite attraverso lo studio e la simulazione applicativa di strumenti tecnici previsti dalla vigente legislazione, quali ad esempio piani di intervento sui centri storici, programmi di adattamento locale ai cambiamenti climatici, piani della mobilità sostenibile, programmi di intervento su bandi competitivi europei, etc.

In questa specifica area di approfondimento lo studente sarà in grado di applicare i metodi e gli strumenti per:

- l'analisi e la gestione dei dati ambientali finalizzati al project management delle azioni di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici delle città;
- la pianificazione e gestione sostenibile dei sistemi di mobilità secondo un approccio integrato e multimodale finalizzato alla qualità dello spazio pubblico e alla riduzione dei fattori di vulnerabilità dei contesti urbani e territoriali;
- la pianificazione finalizzata all'adattamento e alla mitigazione dei contesti locali e territoriali agli effetti multipli dei cambiamenti climatici;
- la pianificazione dei territori e delle città fragili dal punto di vista geo-ambientale (in particolare sismico e idrogeologico);
- l'elaborazione e la gestione di progetti di conservazione riferibili a manufatti di interesse storico-artistico, di complessi monumentali, di aree di valore paesaggistico e ambientale;
- l'approfondimento del quadro legislativo comunitario, delle politiche e degli strumenti finanziari comunitari messi a disposizione delle aziende e degli enti locali finalizzati a potenziare ed approfondire la cooperazione e lo sviluppo economico sui temi di sostenibilità ambientale.

Le capacità dello studente di applicare le conoscenze acquisite nel percorso formativo saranno sviluppate attraverso esperienze di studio individuale, lezioni ex cathedra, attività di workshop, esercitazioni applicative, seminari con esperti di settore, visite ad aziende, etc. Questa esperienza di apprendimento multidisciplinare e multifunzionale assicura allo studente la possibilità di acquisire non solo gli strumenti tecnici per l'elaborazione dei compiti a lui assegnati, ma anche la capacità argomentativa e comunicativa per poterli adeguatamente promuovere e pubblicizzare.

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

- ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI
- CONSERVAZIONE DEL PAESAGGIO E DELL' AMBIENTE COSTRUITO
- MOBILITA' SOSTENIBILE
- PROGRAMMA QUADRO EUROPEO E STRUMENTI FINANZIARI

## Obiettivi formativi dei singoli insegnamenti

Vengono di seguito riportati i corsi di insegnamento previsti per il Corso di Laurea in Scienze dell'Habitat Sostenibile con i settori scientifico-disciplinari di appartenenza ed una breve descrizione degli obiettivi formativi specifici di ciascun insegnamento.

	Semestre	INSEGNAMENTI	SSD	CFU	Obiettivi formativi
1° ANNO	I SEMESTRE	ELEMENTI DI CLIMATOLOGIA	FIS/07	12	Fornire i principi fisici che governano i climi urbani e le interazioni tra aree urbane ed atmosfera, e le applicazioni di tali conoscenze per la comprensione del ruolo degli habitat nella definizione della qualità dell'aria e del sistema climatico locale e globale
		DISEGNO DELL'HABITAT	ICAR/17	12	Fornire i principali aspetti teorici e operativi inerenti la rappresentazione dell'habitat, nelle sue molteplici declinazioni: i fondamenti scientifici del disegno, i suoi metodi e le sue tecniche, sia innovativi, sia nel loro sviluppo storico; la comunicazione visiva come linguaggio grafico, infografico e multimediale; la rappresentazione finalizzata alla conoscenza, alla progettazione, alla conservazione e recupero dell'ambiente.
		INGLESE	L-LIN/12	6	Mettere in grado gli studenti di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, la lingua Inglese, con particolare riferimento ai lessici disciplinari e alla eco-letteratura.
	II SEMESTRE	STORIA DEL PAESAGGIO E DEI BENI COMUNI	ICAR/18	12	Fornire i codici analitici e interpretativi per lo studio della morfologia del territorio e delle sue trasformazioni dovute a fenomeni naturali o all'azione antropica, della produzione e cura del paesaggio quale bene comune e delle sue strategie di rappresentazione, anche in rapporto al quadro politico, economico, sociale e culturale delle varie epoche e in riferimento alla concretezza dell'impegno progettuale richiesto per la pianificazione, il governo e la valorizzazione dell'ambiente
		ELEMENTI DI GEOLOGIA	GEO/01	12	Fornire nozioni fondamentali in settori delle scienze della Terra di base e attinenti alle problematiche climatico/ambientali a scala geologica e nozioni di analisi del paesaggio geologico, orientate alla comprensione dei rischi ambientali e alla loro limitazione.
		ECOLOGIA E AMBIENTE	BIO/07	6	Far acquisire le conoscenze di base sulle dinamiche che regolano i complessi e delicati rapporti tra gli organismi viventi e i loro habitat di riferimento ai fini di una loro conservazione attiva e governance integrata.

	Semestre	INSEGNAMENTO	SSD	CFU	Obiettivi formativi
<b>2° ANNO</b>	<b>I SEMESTRE</b>	<b>CONSERVAZIONE DEL PAESAGGIO E DELL'AMBIENTE COSTRUITO</b>	ICAR/19	12	Far acquisire i metodi e gli strumenti per l'elaborazione e la gestione di progetti di conservazione riferibili a manufatti di interesse storico-artistico, di complessi monumentali, di aree di valore paesaggistico e ambientale.
		<b>TEORIA E TECNICHE DELL' URBANISTICA</b>	ICAR/21	6	Fornire le nozioni e gli strumenti per comprendere i fenomeni urbani e territoriali nella loro complessità; per interpretare le relazioni che legano i processi di trasformazione della città e del territorio con le teorie e gli strumenti della disciplina urbanistica e per valutare le trasformazioni urbane e territoriali secondo i principi della sostenibilità ambientale
		<b>FISICA TECNICA AMBIENTALE</b>	ING-IND/11	12	Fornire gli elementi applicativi della Fisica Tecnica attinenti alle problematiche ambientali, in tutti i suoi aspetti: termici, acustici, illuminotecnici e approfondire le tematiche relative all'efficienza e al contenimento dei consumi energetici
		<b>ECONOMIA SOSTENIBILE APPLICATA</b>	SECS-P06	6	Fornire le conoscenze specialistiche delle metodologie di analisi e degli strumenti teorici utili a realizzare un uso sostenibile ed una adeguata valorizzazione delle risorse ambientali, sia naturali sia storico-culturali..
	<b>II SEMESTRE</b>	<b>TECNOLOGIE PER LA GESTIONE SOSTENIBILE DELL'AMBIENTE COSTRUITO</b>	ICAR/12	12	Fornire le conoscenze della progettazione tecnologica basata sui principi della eco-efficienza dei processi insediativi e della gestione sostenibile dell'ambiente costruito
		<b>ARCHITETTURA DEL PAESAGGIO</b>	ICAR/14	12	Introdurre lo studente alla progettazione paesaggistica integrata all'applicazione di strategie di trasformazione sostenibile dell'ambiente mirate ad una coerente utilizzazione dei materiali e delle tecnologie nei diversi aspetti progettuali: tecnico-costruttivi, distributivo-funzionali e compositiviformali.
		<b>PROGRAMMA QUADRO EUROPEO E STRUMENTI FINANZIARI</b>	IUS/14	6	Far acquisire le nozioni e i principi economici di base concernenti il quadro legislativo comunitario con l'approfondimento delle politiche e degli strumenti finanziari comunitari messi a disposizione delle aziende e degli enti locali finalizzati a potenziare ed approfondire la cooperazione e lo sviluppo economico sui temi di sostenibilità ambientale.

	Semestre	INSEGNAMENTO	SSD	CFU	Obiettivi formativi
<b>3° ANNO</b>	<b>I SEMESTRE</b>	<b>MOBILITÀ SOSTENIBILE</b>	ICAR/21	6	Far acquisire gli strumenti e i metodi per la pianificazione e gestione sostenibile dei sistemi di mobilità secondo un approccio integrato e multimodale finalizzato alla qualità dello spazio pubblico e alla riduzione dei fattori di vulnerabilità dei contesti urbani e territoriali.
		<b>ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI</b>	ICAR/21	6	Far acquisire gli strumenti e le metodologie per l'analisi e la gestione dei dati ambientali finalizzati al project management delle azioni di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici delle città.
		<b>PIANIFICAZIONE DEL RISCHIO</b>	ICAR/21	6	Fare acquisire i metodi e gli strumenti per la lettura e la pianificazione di un contesto ambientalmente fragile, assumendo il rischio e la sicurezza come categorie chiave nel processo di pianificazione e progettazione finalizzato alla tutela e alla valorizzazione del patrimonio territoriale esistente.
	<b>II SEMESTRE</b>	<b>ESTIMO E VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA</b>	ICAR/22	6	Fornire gli strumenti metodologici e procedurali in grado di rispondere ad una domanda valutativa che proviene dal mondo delle professioni e della società civile in merito alle trasformazioni urbane e territoriali secondo i principi della sostenibilità ambientale.
		<b>LABORATORIO DI LAUREA A Sicurezza ambientale</b>	-	12	Acquisire ed applicare i metodi e gli strumenti per la pianificazione integrata di un contesto ambientalmente fragile, assumendo il rischio come categoria-chiave nel processo di pianificazione e gestione finalizzato alla tutela del patrimonio territoriale esistente.
		<b>LABORATORIO DI LAUREA B Adattamento climatico</b>	-	12	Applicare ad un caso concreto gli strumenti e i metodi per la gestione dei dati ambientali finalizzando le analisi alla identificazione delle strategie e delle azioni integrate di adattamento e mitigazione dei contesti urbani vulnerabili.
		<b>LABORATORIO DI LAUREA C Mobilità sostenibile</b>	-	12	Sperimentare le metodologie e gli strumenti per la pianificazione integrata dei sistemi di mobilità finalizzata alla qualità dello spazio pubblico e alla riduzione della vulnerabilità dei contesti
		<b>A SCELTA</b>		6	
		<b>TIROCINIO</b>		6	
		<b>PROVA FINALE</b>		6	

## Didattica programmata

### 1° Anno (60 CFU)

ATTIVITÀ FORMATIVA	AMBITO DISCIPLINARE	SSD	CFU	TAF	ORE	SEMESTRE
ELEMENTI DI CLIMATOLOGIA	Matematica, informatica statistica	FIS/07	12	A	96	1°
INGLESE	Per la lingua straniera	L-LIN/12	6		48	1°
DISEGNO DELL'HABITAT	Rappresentazione	ICAR/17	12	A	96	1°
STORIA DEL PAESAGGIO E DEI BENI COMUNI	Architettura e Ingegneria	ICAR/18	12	B	120	2°
ELEMENTI DI GEOLOGIA	Attività formative affini o integrative	GEO/01	12	C	96	2°
ECOLOGIA E AMBIENTE	Ecologia, geografia e geologia	BIO/07	6	A	48	2°

### 2° Anno (66 CFU)

ATTIVITÀ FORMATIVA	AMBITO DISCIPLINARE	SSD	CFU	TAF	ORE	SEMESTRE
CONSERVAZIONE DEL PAESAGGIO E DELL'AMBIENTE COSTRUITO	Architettura e Ingegneria	ICAR/19	12	B	96	1°
TEORIA E TECNICHE DELL'URBANISTICA	Architettura e Ingegneria	ICAR/21	6	B	60	1°
FISICA TECNICA AMBIENTALE	Attività formative affini o integrative	ING-IND/11	12	C	96	1°
ECONOMIA SOSTENIBILE APPLICATA	Diritto, economia e sociologia	SECS-P06	6	B	48	1°
TECNOLOGIE PER LA GESTIONE SOSTENIBILE DELL'AMBIENTE COSTRUITO	Attività formative affini o integrative	ICAR/12	12	C	96	2°
ARCHITETTURA DEL PAESAGGIO	Architettura e Ingegneria	ICAR/14	12	B	96	2°
PROGRAMMA QUADRO EUROPEO E STRUMENTI FINANZIARI	Diritto, economia e sociologia	IUS/14	6	B	48	2°



**3° Anno (54 CFU)**

<b>ATTIVITÀ FORMATIVA</b>	<b>AMBITO DISCIPLINARE</b>	<b>SSD</b>	<b>CFU</b>	<b>TAF</b>	<b>ORE</b>	<b>SEMESTRE</b>
<b>ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI</b>	Architettura e Ingegneria	ICAR/21	6	B	48	1°
<b>MOBILITÀ SOSTENIBILE</b>	Architettura e Ingegneria	ICAR/21	6	B	48	1°
<b>PIANIFICAZIONE DEL RISCHIO</b>	Architettura e Ingegneria	ICAR/21	6	B	48	1°
<b>ESTIMO E VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA</b>	Architettura e Ingegneria	ICAR/22	6	B	48	2°
<b>LABORATORIO DI LAUREA A SCELTA</b>	Laboratorio A RISCHIO AMBIENTALE	N.N.	12	D	96	2°
	Laboratorio B ADATTAMENTO CLIMATICO					
	Laboratorio C MOBILITÀ SOSTENIBILE URBANA					
<b>ESAMI A SCELTA DELLO STUDENTE</b>	a scelta dello studente	A scelta	6	D	48	
<b>TIROCINIO</b>	Tirocini formativi e di orientamento		6	F		
<b>PROVA FINALE</b>	per la prova finale		6	E		2°

**Propedeuticità**

<b><i>Non si può sostenere l'esame di:</i></b>	<b><i>se non si è sostenuto l'esame di:</i></b>
<b>ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI</b>	<b>ECOLOGIA E AMBIENTE</b>
<b>ESTIMO E VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA</b>	<b>ECONOMIA SOSTENIBILE APPLICATA</b>
<b>ARCHITETTURA DEL PAESAGGIO</b>	<b>STORIA DEL PAESAGGIO E DEI BENI COMUNI</b>
<b>CONSERVAZIONE DEL PAESAGGIO E DELL'AMBIENTE COSTRUITO</b>	<b>STORIA DEL PAESAGGIO E DEI BENI COMUNI</b>

## Descrizione del percorso di formazione

Il percorso formativo degli studenti si sviluppa in tre annualità per un numero complessivo di **18 esami e di 180 CFU**. Per gli insegnamenti dove l'attività viene svolta prevalentemente attraverso lezioni ex cathedra ad ogni credito formativo universitario corrispondono 8 ore di lezione frontale e a 17 ore di attività di studio individuale. Quando all'insegnamento teorico si affiancano esercitazioni progettuali, ad ogni credito formativo universitario corrispondono 10 ore di attività didattica o laboratorio e a 15 ore di attività di studio individuale.

Come già anticipato (*cfr. Conoscenza comprensione e applicazione*) le attività formative del Corso di Studi sono riconducibili alle seguenti aree di apprendimento:

- area di apprendimento scientifico-propedeutico;
- area di apprendimento analitico-sistematico;
- area di apprendimento metodologico-applicativo.

Al primo gruppo fanno capo le materie di insegnamento propedeutiche, collocate nella parte iniziale del percorso formativo (nei due semestri del primo anno e nel primo semestre del secondo anno) e hanno lo scopo di fornire allo studente le conoscenze indispensabili a comprendere e applicare in modo adeguato le materie che saranno approfondite nei moduli didattici successivi.

Al secondo gruppo fanno capo le materie di approfondimento, distribuite lungo tutto il percorso formativo perché hanno lo scopo di fornire allo studente specifici approfondimenti sulle discipline tipicizzanti la professione di architetto dell'habitat sostenibile, inteso come tecnico capace di conoscere e comprendere i fenomeni antropici che influenzano i sistemi ecologico-ambientali e fornire - di conseguenza - supporto scientifico ai tavoli decisionali dei processi di trasformazione urbana e territoriale.

Al terzo gruppo fanno capo le materie di insegnamento applicativo, collocate nella parte finale del percorso formativo (nel secondo semestre del secondo anno e nel primo semestre del terzo anno) perché hanno lo scopo di fornire allo studente gli strumenti professionalizzanti per entrare nel mondo del lavoro.

### **Descrizione dei metodi di accertamento**

Per ciascun insegnamento la verifica delle conoscenze acquisite e della capacità di comprensione avviene tramite l'esame finale del corso stesso, ma anche tramite prove intermedie e valutazioni di lavori individuali o di gruppo svolti dagli studenti. Gli esami di profitto sono fissati dal calendario.

La commissione d'esame sarà costituita da minimo due docenti dei corsi e ove previsto, da docenti esterni di discipline affini e dai tutor e/o cultori di materia.

Tra le varie attività i singoli corsi possono prevedere anche laboratori di approfondimento, workshop tematici, seminari, conferenze ed esercitazioni tenuti dal titolare del corso e dai tutor.

# Mobilità internazionale degli studenti

## ***Erasmus+***

Erasmus+ è un Programma europeo che dà la possibilità agli studenti di trascorrere un periodo di studio o di effettuare un tirocinio in un paese dell'Unione Europea per un periodo che va dai 3 ai 12 mesi.

Ogni anno viene bandita una selezione per concorrere alla assegnazione delle borse di studio per la mobilità Erasmus+ degli studenti, con avviso pubblicato nell'Albo pretorio e sul sito dell'Ateneo.

Il Dipartimento di Architettura offre un'ampia scelta di destinazioni con prestigiose Università europee convenzionate nei seguenti Paesi: Belgio, Germania, Spagna, Francia, Grecia, Croazia, Portogallo, Romania, Slovenia, Regno Unito.

Il Delegato di Dipartimento per l'Erasmus assiste gli studenti outgoing nella compilazione dei Learning agreement, fornendo loro indicazioni sull'offerta formativa dell'Università partner e altre informazioni.

Propone la convalida degli esami conseguiti nella sede estera, convertendoli in voti e crediti, ai fini dell'approvazione da parte del Consiglio di Corso di Studio.

## ***Convenzioni internazionali***

Il Dipartimento di Architettura finanzia con periodicità annuale la mobilità internazionale degli studenti, per attività di studio e di ricerca, presso le sedi estere convenzionate, site in paesi estranei all'Unione Europea.

Il Coordinatore della Convenzione internazionale, individuato fra i docenti afferenti al Dipartimento, provvede alla indicazione di una procedura di selezione, con avviso pubblicato sul sito del Dipartimento, per la formazione di una graduatoria di merito secondo la quale saranno assegnati i posti risultanti dalle disponibilità numeriche previste dal programma annuale delle attività.

La validità didattico/formativa dei progetti riguardanti gli studenti è soggetta all'approvazione del Consiglio del Corso di Studio, ai fini del riconoscimento crediti formativi, dietro valutazione positiva effettuata dal Coordinatore della convenzione, che può eventualmente avvalersi del parere del Docente titolare della materia di insegnamento.

Gli studenti beneficiari del contributo finanziario per la mobilità internazionale, devono acquisire almeno 12 CFU, nell'ambito dei CFU a scelta.

## Attività a scelta dello studente (18 CFU)

Le attività a scelta prevedono un'offerta formativa complessiva di 18 CFU così articolata:

- **Attività di 12 CFU** che saranno attribuiti sostenendo un "esame d'ambito" verbalizzato dal docente responsabile d'ambito.  
Il corso sarà svolto nel secondo semestre attraverso un workshop o un ciclo di lezioni in uno dei seguenti tre ambiti tematici:
  - AMBITO A) - RISCHIO AMBIENTALE
  - AMBITO B) - ADATTAMENTO CLIMATICO
  - AMBITO C) - MOBILITA' SOSTENIBILE URBANA

Tutti gli ambiti sono caratterizzati da esperienze di tipo progettuale, connesse alle attività di ricerca delle diverse aree disciplinari.

Gli studenti, una volta scelto l'ambito di Laurea corrispondente al proprio relatore di tesi, dovranno successivamente caricare il proprio piano di studi on line. Sarà così possibile prenotarsi on line agli appelli degli esami d'ambito.

- **Attività di 6 CFU** possono essere acquisite attraverso due distinte modalità, **comunque verbalizzate dal proprio relatore di tesi:**

1. attività formative concordate con il proprio relatore di tesi (partecipazione a convegni, lezioni, workshop, corsi, ecc.);

2. altre attività formative autonomamente scelte all'interno dell'offerta in Ateneo o anche presso altri Atenei italiani e stranieri convenzionati. In questa modalità possono rientrare le attività Erasmus, i CFU della mobilità internazionale, le AFO (Attività Formative Orientate), i riconoscimenti di esami già sostenuti per trasferimenti in ingresso o altri esami da sostenere in Ateneo.

### **Attività Formative Orientate (AFO)**

- Formazione, normative e procedure professionali (4 CFU)
- Disegno digitale avanzato (architettura) (4 CFU)
- Consolidamento delle costruzioni storiche/Progettazione in area sismica (6 CFU)

Le attività formative, autonomamente scelte, saranno certificate dallo studente laureando. I docenti che potranno verbalizzare i 6 cfu a scelta coincidono con i relatori di laurea scelti dai laureandi tra i docenti titolari dei Laboratori di Sintesi Finale. Per l'aa 2023-24 i docenti titolari dei Laboratori di laurea sono: **Matteo di Venosa, Luciana Mastrolonardo, Piero Rovigatti, Lucia Serafini, Michele Manigrasso, Mariano Pierantozzi**

Per la verbalizzazione dei cfu a scelta, il docente-relatore verificherà gli eventuali attestati che certificano i crediti acquistati dallo studente nelle attività seminariali, workshop, esami, ecc. Il docente-relatore, ai fini del raggiungimento dei 6 cfu, potrà concordare con il laureando attività formative aggiuntive coerenti con il percorso di laurea.

## Tirocinio

L'attività di tirocinio, equivalente a 6 cfu, è finalizzata a far acquisire allo studente esperienze di pratica professionale, procedure amministrative di governance dei processi ambientali con particolare attenzione alla pianificazione e gestione dei rischi ambientali. Il periodo di tirocinio può essere svolto presso strutture pubbliche o private e presso studi privati di architettura, ingegneria ambientale e territoriale italiani ed esteri convenzionati con il Dipartimento di Architettura e con il CdS.

Prima dell'inizio dell'attività di tirocinio sarà definito il "Progetto formativo" che sarà concordato con il tutor accademico del proprio Laboratorio del terzo anno. Il Progetto formativo sarà controfirmato dal tutor della struttura pubblica/privata. Al termine dell'attività lo studente deve produrre una relazione sul lavoro svolto e dovrà rispondere a uno specifico questionario di gradimento. Le finalità del questionario, sarà quella di permettere allo studente di valutare in modo costruttivo e propositivo la propria esperienza di tirocinio, intesa come inserimento in una organizzazione complessa e articolata.

Informazioni dettagliate e modulistica sul tirocinio formativo sono disponibili al seguente indirizzo:

<https://www.dda.unich.it/didattica/Scienze-Habitat-Sostenibile/Tirocinio-formativo>

## Prova Finale

La Prova Finale di Laurea consiste in una riflessione critica e un approfondimento del lavoro sviluppato in uno dei Laboratori di Sintesi Finale (**LSF**). La Tesi di Laurea si svolge sotto la guida di un relatore ed è valutata da una Commissione di Laurea.

### **Modalità di svolgimento della Prova Finale**

Nel Corso di Laurea la preparazione della tesi di laurea si articola in due fasi successive:

- la prima è svolta dallo studente all'interno di uno dei **LSF** a scelta (III anno, secondo semestre). I **LSF** sono costituiti da una disciplina caratterizzante il laboratorio e da due moduli didattici, che completano l'inquadramento della tematica. Le attività di ogni **LSF** sono coordinate dal docente della disciplina progettuale caratterizzante. Il **LSF** si conclude con un esame di profitto da parte della Commissione composta dai docenti del Laboratorio;
- la seconda, successiva all'esame di profitto, è svolta dallo studente sotto la guida di un docente che assume il ruolo di relatore e consiste in una riflessione critica e un approfondimento del progetto sviluppato in uno dei tre **LSF**. Possono essere relatori i docenti dei **LSF**. Eventuali correlatori possono essere anche personalità esterne.

### **Struttura della commissione**

La seduta di laurea è organizzata con una commissione formata da un minimo di 5 a un massimo di 7 docenti del Corso di Studio, compresi i docenti che assumono il ruolo di Presidente e quello di Segretario. Di norma in ogni Commissione di Tesi sono presenti tutti i docenti relatori delle tesi in discussione.

### **Modalità di attribuzione del voto della prova finale di laurea**

L'attribuzione del voto della prova finale di laurea consiste di due parti: una parte relativa alla carriera dello studente e una parte relativa al lavoro e alla discussione di tesi.

La Commissione, in fase di proclamazione pubblica, al termine di ciascuna sessione di laurea, conferisce il titolo di Dottore in Scienze dell'Habitat Sostenibile.

## Calendario Lezioni ed Esami A.A. 2023/2024

<b>LEZIONI</b>	1° CICLO	da lunedì 25 settembre 2023 a venerdì 15 dicembre 2023
	2° CICLO	da lunedì 19 febbraio 2024 a venerdì 17 maggio 2024

<b>ESAMI</b>	<b>SESSIONE</b>	<b>APPELLI</b>
	<b>ANTICIPATA</b>	<b>I APPELLO</b> da lunedì 22 gennaio 2024 a venerdì 2 febbraio 2024
		<b>II APPELLO</b> da lunedì 5 febbraio 2024 a venerdì 16 febbraio 2024
	<b>ESTIVA</b>	<b>I APPELLO</b> da lunedì 27 maggio 2024 a venerdì 7 giugno 2024
		<b>II APPELLO</b> da lunedì 10 giugno 2024 a venerdì 21 giugno 2024
		<b>III APPELLO</b> da lunedì 1° luglio 2024 a venerdì 12 luglio 2024
	<b>AUTUNNALE</b>	<b>I APPELLO</b> da lunedì 9 settembre 2024 a venerdì 20 settembre 2024
	<b>STRAORDINARIA</b>	<b>I APPELLO</b> da martedì 7 gennaio 2025 a venerdì 17 gennaio 2025

### Scadenze per i Laureandi A.A. 2023/2024

<b>SESSIONI DI LAUREA</b>	<b>SCADENZA PRESENTAZIONE ONLINE DOMANDA DI LAUREA INSERIMENTO DATI</b>	<b>DATA ULTIMA PER COMPLETARE GLI ESAMI E CONSEGNARE LA DOCUMENTAZIONE DEL TIROCINIO</b>	<b>DATA ULTIMA CARICAMENTO ELABORATO TESI, ALMALAUREA E MODULO RIEPILOGATIVO NEL SISTEMA</b>	<b>SEDUTA DI LAUREA</b>
<b>ESTIVA</b>	VENERDÌ 10 MAGGIO 2024	VENERDÌ 14 GIUGNO 2024	MERCOLEDÌ 26 GIUGNO 2024	<b>MERCOLEDÌ 17 LUGLIO 2024</b>
<b>AUTUNNALE</b>	VENERDÌ 6 SETTEMBRE 2024	VENERDÌ 20 SETTEMBRE 2024	MERCOLEDÌ 16 OTTOBRE 2024	<b>SABATO 9 NOVEMBRE 2024</b>
<b>STRAORDINARIA</b>	VENERDÌ 20 DICEMBRE 2024	VENERDÌ 17 GENNAIO 2025	MERCOLEDÌ 29 GENNAIO 2025	<b>MERCOLEDÌ 19 FEBBRAIO 2025</b>
	VENERDÌ 7 FEBBRAIO 2025	VENERDÌ 17 GENNAIO 2025	MERCOLEDÌ 19 MARZO 2025	<b>SABATO 12 APRILE 2025</b>

## Disposizioni amministrative per i Laureandi

Per accedere alla seduta di laurea lo studente deve presentare, entro ciascuna scadenza, **la domanda di ammissione all'esame di laurea** compilata con **modalità on-line**, mediante l'accesso all'area riservata Studenti **UdA online**, utilizzando le proprie credenziali di accesso come stabilito nel Manifesto degli Studi A.A. 2023/2024.

Lo studente dovrà effettuare il **pagamento del Bollo** generato dalla procedura on line entro le medesime scadenze previste per la presentazione delle domande:

Scadenza presentazione domande:

**I SESSIONE - ESTIVA**

**VENERDÌ 10 MAGGIO 2024**

**II SESSIONE – AUTUNNALE**

**VENERDÌ 6 SETTEMBRE 2024**

**III SESSIONE – STRAORDINARIA (FEBBRAIO)**

**VENERDÌ 20 DICEMBRE 2024**

**III SESSIONE – STRAORDINARIA (APRILE)**

**VENERDÌ 7 FEBBRAIO 2025**

Nella compilazione della domanda di laurea on line saranno resi obbligatori i seguenti campi:

- **TITOLO DELLA TESI IN ITALIANO**
- **TITOLO DELLA TESI IN INGLESE**
- **RELATORE**
- **INSEGNAMENTO AFFERENTE**

Può essere indicato anche un eventuale correlatore. Il sistema notificherà al relatore la richiesta dello studente.

Entro 20 gg prima della prima data utile per la discussione della tesi lo studente sarà tenuto al caricamento sul sistema esse3 della seguente documentazione:

- **ELABORATO TESI**
- **RICEVUTA ALMALAUREA**
- **MODULO RIEPILOGATIVO**

In questa fase potranno autonomamente modificare il titolo tesi in italiano e inglese

**Le date per la consegna della documentazione sono da considerarsi tassative; pertanto, tutti coloro che non rispetteranno le scadenze, verranno esclusi dalla seduta di laurea.**

Il laureando che, per qualsiasi motivo, non riesca a laurearsi nell'appello richiesto è tenuto a darne tempestiva comunicazione scritta alla Segreteria Studenti e dovrà procedere a nuovo accesso presso l'area riservata studenti per rinnovare la compilazione on line della domanda di laurea con il pagamento del bollo virtuale.

**Per sostenere l'esame di laurea, lo studente deve essere in regola con le tasse e aver superato tutti gli esami previsti nel proprio piano di studio alla data fissata per la consegna del libretto.**

# Didattica erogata A.A. 2023/2024

## 1° Anno (60 CFU) - coorte 2023-2024

Attività Formativa	CFU	SSD	TAF	Ore	Semestre	Docente
INGLESE	6	L-LIN/12	-	48	1°	PLEBISCITA Romina
ELEMENTI DI CLIMATOLOGIA	12	FIS/07	A	96	1°	DI CARLO Piero
DISEGNO DELL'HABITAT	12	ICAR/17	B	96	1°	CAFFIO Gianluigi (64 ore) <sup>(1)</sup> UNALI Maurizio (32 ore)
ELEMENTI DI GEOLOGIA	12	GEO/01	C	96	2°	CALISTA Monia (48ore) NOVEMBRE Daniela (48ore)
ECOLOGIA E AMBIENTE	6	BIO/07	A	48	2°	GRILLI Alfredo
STORIA DEL PAESAGGIO E DEI BENI COMUNI	12	ICAR/18	B	120	2°	FIADINO Adele

<sup>(1)</sup> Il corso è mutuato con "Geometria descrittiva B" – CdS in Architettura

## 2° Anno (66 CFU) - coorte 2022-2023

Attività Formativa	CFU	SSD	TAF	Ore	Semestre	Docente
CONSERVAZIONE DEL PAESAGGIO E DELL'AMBIENTE COSTRUITO	12	ICAR/19	B	120	1°	SERAFINI Lucia
TEORIA E TECNICHE DELL'URBANISTICA	6	ICAR/21	B	60	1°	ANGRILLI Massimo
FISICA TECNICA AMBIENTALE	12	ING-IND/11	C	96	1°	PIERANTOZZI Mariano
TECNOLOGIE PER LA GESTIONE SOSTENIBILE DELL'AMBIENTE COSTRUITO	12	ICAR/12	C	120	2°	ANGELUCCI Filippo
ECONOMIA SOSTENIBILE APPLICATA	6	SECS-P06	B	48	2°	VALENTINI Edilio
ARCHITETTURA DEL PAESAGGIO	12	ICAR/14	B	120	2°	CAMIZ Alessandro (80 ore) GRUOSSO Stefania (40 ore)
PROGRAMMA QUADRO EUROPEO E STRUMENTI FINANZIARI	6	IUS/14	B	48	2°	OTTAVIANO Ilaria <sup>(2)</sup>

<sup>(2)</sup> Il corso è mutuato con "Politiche europee di coesione e euro progettazione" – CdS in Scienze Giuridiche per l'internazionalizzazione e l'innovazione dell'impresa.



**3° Anno (54 CFU) - coorte 2021-2022**

<i>Attività Formativa</i>	<i>CFU</i>	<i>SSD</i>	<i>TAF</i>	<i>Ore</i>	<i>Semestre</i>	<i>Docente</i>
<b>MOBILITÀ SOSTENIBILE</b>	12	ICAR/21	B	120	1°	<b>CLEMENTE Antonio</b> (60 ore) <b>DI VENOSA Matteo</b> (60 ore)
<b>ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI</b>	12	ICAR/21	B	120	1°	<b>FUSERO Paolo</b>
<b>ESTIMO E VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA</b>	6	ICAR/22	B	48	2°	<b>CARBONARA Sebastiano</b> (32 ore) <b>STEFANO Davide</b> (16 ore)

**A scelta tra tre laboratori:**

<b>Laboratorio A RISCHIO AMBIENTALE</b>	12	ICAR/21	D	96	2°	<b>ROVIGATTI Piero</b> (48 ore) <b>SERAFINI Lucia</b> (48 ore)
<b>Laboratorio B ADATTAMENTO CLIMATICO</b>	12	ICAR/21	D	96	2°	<b>MANIGRASSO Michele</b> (48 ore) <b>PIERANTOZZI Mariano</b> (48 ore)
<b>Laboratorio C MOBILITA' SOSTENIBILE URBANA</b>	12	ICAR/21	D	96	2°	<b>DI VENOSA Matteo</b> (48 ore) <b>MASTROLONARDO Luciana</b> (48 ore)

<b>ESAMI A SCELTA DELLO STUDENTE</b>	6		D	48	A scelta dello studente	
<b>TIROCINIO</b>	6		F		Tirocini formativi e di orientamento	
<b>PROVA FINALE</b>	6		E		Per la prova finale	

**WEB UdA**



**WEB  
DIPARTIMENTO  
DI ARCHITETTURA**



**WEB  
SCIENZE DELL'HABITAT  
SOSTENIBILE**



## Links utili



**Calendario lezioni ed  
esami Habitat**



**Facebook UdA**



**Facebook DdA**



**Facebook Habitat**



**Blog Habitat**



**Instagram DdA**



**Instagram Habitat**







GUIDA AGLI STUDI  
A.A. 2023-2024

