

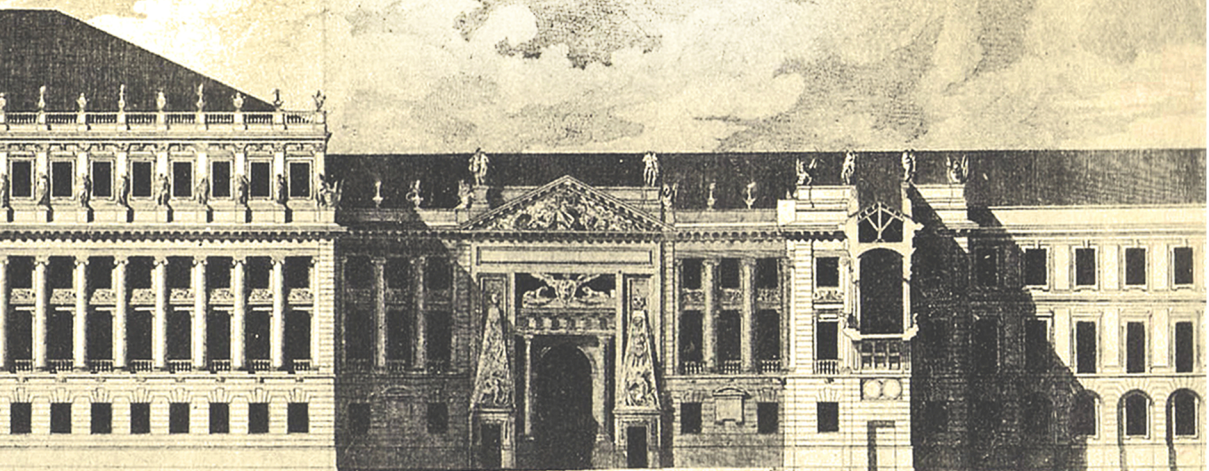


UNIVERSITÀ DI PARMA

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA

**MANIFESTO DEGLI STUDI DEI
CORSI DI ARCHITETTURA**

A.A. 2021/2022





UNIVERSITÀ DI PARMA

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA

**CORSO DI LAUREA IN
ARCHITETTURA RIGENERAZIONE SOSTENIBILITÀ (ARS)
(CLASSE L-17)**

**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN
ARCHITETTURA E CITTÀ SOSTENIBILI (ACS)
(CLASSE LM-4)**

STRUTTURA AMMINISTRATIVA

DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA

Prof. Antonio Montepara: direttore.dia@unipr.it

COORDINATORE DELL'UNITÀ DI ARCHITETTURA

Prof.ssa Chiara Vernizzi: chiara.vernizzi@unipr.it

PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DI CORSO DI LAUREA IN ARCHITETTURA RIGENERAZIONE SOSTENIBILITÀ

Prof. Andrea Zerbi: andrea.zerbi@unipr.it

PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DI CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN ARCHITETTURA E CITTÀ SOSTENIBILI

Prof. Michele Zazzi: michele.zazzi@unipr.it

SEGRETERIA PER LA DIDATTICA DEL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA

Sede Scientifica di Ingegneria e Architettura - Palazzina 8 - Parco Area delle Scienze 181/A

Corsi di Studio in Architettura: tel. 0521 903660; dia.didattica@unipr.it

<http://dia.unipr.it/it/didattica/servizio-didattica-il-dipartimento>

SEGRETERIA STUDENTI DEI CORSI DI STUDIO DI INDIRIZZO INGEGNERISTICO E ARCHITETTONICO

Parco Area delle Scienze, 23/A - 43124 Parma

Tel. 0521 906050; 0521 905111; e-mail: segreteria.ingarc@unipr.it

<http://dia.unipr.it/it/didattica/segreteria-studenti>

Lunedì, martedì, mercoledì e venerdì: 9.00-12.00. Giovedì: 9.00-13.00.

**MANIFESTO DEGLI STUDI
ANNO ACCADEMICO 2021/2022**

GUIDA DELLO STUDENTE

I CORSI DI STUDIO IN BREVE

L'Università degli Studi di Parma ha istituito vent'anni orsono, unica nella Regione Emilia-Romagna per le discipline architettoniche, un Corso di Laurea (triennale) e un Corso di Laurea magistrale (biennale) secondo il cosiddetto modello 3+2. Siamo soddisfatti della scelta effettuata e dei risultati ottenuti in questi anni: la maggioranza degli Studenti ha conseguito la laurea triennale nel tempo previsto e ha continuato il suo percorso nella laurea magistrale. Una quota di immatricolati, seppur minoritaria, non ha tuttavia proseguito gli studi. Per questi ultimi è stato particolarmente lungimirante aver approntato un percorso che, dopo un triennio, ha permesso di conferire un titolo con valore legale, comunque spendibile sia nel mondo del lavoro dipendente sia nell'ambito della libera professione.

Nell'anno accademico 2020/2021 si è completato un processo di profondo rinnovamento dell'offerta formativa che prevede il Corso di Laurea triennale in *Architettura Rigenerazione Sostenibilità (ARS)*, con 120 posti programmati a livello nazionale, e il Corso di Laurea magistrale in *Architettura e Città Sostenibili (ACS)*, ad accesso libero. I due corsi di studio coniugano l'approfondimento teorico con un forte taglio tecnico-operativo, facendo propri gli obiettivi di sostenibilità promossi dall'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite, con particolare attenzione all'obiettivo n. 11: "Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili".

L'identità formativa e di ricerca dei Corsi di Studio in Architettura dell'Università di Parma mette in primo piano *la cultura del progetto* architettonico e urbano quale condizione formativa attorno alla quale catalizzare tutti i saperi che contribuiscono a definire la figura dell'architetto: saperi di natura tecnologico-costruttiva, del restauro, dell'esperienza storica, del disegno, dell'urbanistica, dell'eco-sostenibilità e di altri settori di ambito sia tecnico sia umanistico.

La rinnovata impostazione dell'offerta formativa mette maggiormente in risalto la versatilità del progetto architettonico con l'introduzione di nuovi corsi e il potenziamento della componente laboratoriale applicata.

I corsi si svolgono all'interno del Campus universitario di Strada Langhirano denominato Parco Area delle Scienze, polo scientifico-tecnologico dell'Università di Parma. Il Campus, immerso in un'area verde di settantasette ettari alle porte della città, è facilmente raggiungibile dalla stazione ferroviaria e dal centro storico; in esso sono comprese anche le attrezzature del Centro universitario sportivo (piscina, campi da tennis, calcio, golf, atletica, basket, pallavolo, calcetto).

Ogni anno di corso è articolato in due periodi di attività didattica (definiti semestri, solitamente della durata di tredici settimane ciascuno) separati da periodi esclusivamente dedicati allo svolgimento degli esami. La frequenza ai corsi è un diritto/dovere degli Studenti. Gli Studenti ottengono automaticamente l'attestazione di frequenza al termine del periodo nel quale l'insegnamento previsto nel loro piano degli studi è stato impartito, a eccezione dei laboratori. Nei laboratori, infatti, la frequenza alle lezioni è obbligatoria: può sostenere l'esame lo Studente che abbia frequentato almeno il 70% delle ore di lezione.

Il Corso di Laurea in Architettura Rigenerazione Sostenibilità (ARS)

Il Corso di Laurea triennale in *Architettura Rigenerazione Sostenibilità*, a numero programmato a livello nazionale, si caratterizza come un corso di studio generalista nel settore dell'architettura, in grado di fornire basi teoriche ad ampio spettro, ma declinate con un taglio orientato alla sostenibilità e alla rigenerazione del patrimonio e del territorio, per affrontare sia un mondo del lavoro in continua evoluzione che un eventuale proseguimento degli studi in corsi di laurea

magistrale nei diversi ambiti.

I laureati del Corso di Laurea in *Architettura Rigenerazione Sostenibilità* saranno in grado di svolgere attività quali tecnici nel settore dell'architettura presso amministrazioni pubbliche, oltre a trovare sbocchi professionali presso aziende private e studi professionali del settore. Inoltre, il laureato, dopo il superamento dell'Esame di Stato, potrà svolgere autonomamente l'attività professionale prevista in Italia per il corrispondente livello di studi (architetto iunior, pianificatore iunior). I corsi sono organizzati in conformità alle Direttive europee (2005/36/UE e successive modifiche) concernenti il reciproco riconoscimento dei diplomi, certificati e altri titoli del settore dell'Architettura, consentendo pertanto lo svolgimento dell'attività professionale in tutta Europa, dopo il conseguimento di una specifica laurea magistrale.

Il Corso di Laurea in *Architettura Rigenerazione Sostenibilità* è attivo dall'a.a. 2018/19 ed è articolato su 3 anni, che portano, previo il conseguimento di 180 crediti, al conseguimento della laurea. L'offerta formativa dell'Università di Parma nel settore dell'Architettura si completa con la laurea magistrale in *Architettura e Città Sostenibili*. In questo modo, già alla fine del triennio, si ottiene un titolo con valore legale comunque spendibile sia nel mondo del lavoro dipendente, sia nell'ambito della libera professione. La laurea magistrale in *Architettura e Città Sostenibili*, esito del percorso 3+2 (percorso prevalente in Europa), ha ovviamente lo stesso valore legale e sostanziale della laurea a ciclo unico, ancora previsto da alcune università italiane.

La didattica si articola in insegnamenti teorici, laboratori e attività di tirocinio, con possibilità di svolgere parte di queste attività all'estero, attraverso numerosi accordi di cooperazione internazionale già stipulati dall'Università di Parma.

I laboratori, con obbligo di frequenza e prevalentemente di indirizzo progettuale, accolgono più insegnamenti integrati fra loro e sono organizzati secondo un progressivo approfondimento interdisciplinare degli aspetti legati all'Architettura e alla sua sostenibilità. All'interno di ogni laboratorio progettuale è previsto un workshop intensivo intermedio e/o finale con la partecipazione di esperti e professionisti esterni.

Il primo anno è volto a fornire prevalentemente conoscenze di base nei settori della storia dell'architettura, del disegno e della rappresentazione, dei materiali per l'architettura, della matematica e degli aspetti fisico-tecnici dell'ambiente indoor. Fin dall'inizio l'allievo acquisisce inoltre, all'interno dei laboratori, non solo conoscenze, ma anche abilità nel disegnare e soprattutto nel progettare facendo sintesi delle conoscenze specifiche acquisite separatamente.

Il secondo anno vede l'introduzione di discipline legate all'ambito urbanistico, strutturale ed estimativo ed è caratterizzato da una marcata interdisciplinarietà dei corsi sia nell'ambito della conoscenza dell'architettura esistente e del restauro del costruito, sia nella progettazione architettonica sostenibile.

Il terzo anno si distingue per la possibilità di personalizzare il piano di studi scegliendo, tra i due curricula offerti, un percorso maggiormente orientato al recupero del costruito oppure alla rigenerazione urbana sostenibile. In aggiunta, il piano prevede insegnamenti nel settore del design degli interni e della tecnica delle costruzioni.

Il percorso formativo si completa con un'esperienza di tirocinio obbligatorio di 150 ore, che può essere svolto in Italia o all'estero, grazie a un rapporto di collaborazione con circa un migliaio di enti pubblici e soggetti privati, prevalentemente studi professionali, convenzionati con l'Ateneo.

Il corso di laurea mira a formare nel campo dell'architettura una figura conforme a quanto richiesto dai settori più sviluppati del mondo delle costruzioni e del recupero edilizio, dagli ambiti pubblici per il controllo dell'edilizia, per la conservazione dell'esistente tutelato, per la gestione della città e del territorio, operando in modo aggiornato rispetto alle richieste della società contemporanea, volta a ridurre i consumi complessivi, recuperare e riciclare l'esistente, realizzare il nuovo in modo sempre più eco-sostenibile, riducendone gli impatti sull'ambiente e sul territorio.

Il Corso di Laurea magistrale in Architettura e Città Sostenibili (ACS)

Il Corso di Laurea magistrale in *Architettura e Città Sostenibili* affianca all'approfondimento teorico di alcune materie propedeutiche all'attività professionale un forte taglio tecnico-applicativo di natura progettuale, decisamente indirizzato sui temi della rigenerazione urbana e della pianificazione sostenibile. Gli insegnamenti delle diverse discipline progettuali (composizione architettonica, restauro, urbanistica e tecnologia dell'architettura e delle costruzioni) sono organizzati all'interno di laboratori interdisciplinari nei quali lo Studente, sostenuto comunque da una parte di insegnamento teorico, svolge un'attività applicativa finalizzata all'acquisizione di abilità specialistiche per progettare soluzioni complesse e sperimentali nel campo edilizio e urbanistico.

La Laurea magistrale in *Architettura e Città Sostenibili* consente l'accesso all'esame di stato per la professione di architetto, di pianificatore, di paesaggista e di conservatore. Le competenze professionali acquisibili coprono, quindi, uno spettro ampio.

L'architetto ha competenze specifiche nel progetto di architettura e delle opere di edilizia civile, nell'urbanistica e nella pianificazione del territorio, nel rilievo geometrico e nell'estimo, nonché nel restauro e ripristino degli edifici vincolati ai sensi del Codice per i beni culturali e il paesaggio o comunque di rilevante carattere architettonico e artistico.

Il pianificatore possiede competenze nella pianificazione della città, del territorio, del paesaggio e dell'ambiente nonché nello svolgimento e coordinamento di analisi complesse e specialistiche sulle strutture urbane, territoriali, paesaggistiche e ambientali. Suoi compiti sono anche il coordinamento e la gestione di attività di valutazione ambientale e di fattibilità di piani e progetti urbani e territoriali, e la definizione di strategie, politiche e progetti di trasformazione urbanistica e territoriale.

Il paesaggista ha competenze nella progettazione e direzione lavori relative al progetto di giardini e parchi; nella redazione di piani paesaggistici; nel restauro di parchi e giardini storici.

Il conservatore opera per la conservazione dei beni architettonici e ambientali e per la diagnosi dei processi di degrado e dissesto dei beni architettonici e ambientali, individuando interventi e tecniche miranti al loro restauro o ripristino.

Ulteriori competenze riguardano la progettazione, lo sviluppo, la direzione lavori, la stima, il collaudo e la gestione e valutazione di impatto ambientale di opere edili, strutture e infrastrutture, nonché di sistemi e impianti civili e per l'ambiente e il territorio.

La Laurea magistrale, esito del cosiddetto percorso 3+2, ha esattamente lo stesso valore legale e sostanziale della laurea quinquennale a ciclo unico. I corsi sono organizzati in conformità alla Direttiva europea 2005/36/UE e alle sue successive modifiche concernenti il reciproco riconoscimento dei diplomi, certificati e altri titoli del settore dell'Architettura.

Nell'anno accademico 2021/2022 il Corpo docente è composto da 28 Docenti dipendenti dell'Università di Parma o di altri Atenei e da 15 Docenti a contratto, provenienti da vari settori del mondo professionale: liberi professionisti, dirigenti delle amministrazioni pubbliche, studiosi di alta formazione, dando luogo a una speciale interazione tra accademia e mondo del lavoro. Tale qualità è testimoniata dal ruolo del tirocinio, obbligatorio per il Corso di Laurea magistrale e attuato grazie al rapporto di collaborazione con circa un migliaio di enti pubblici e soggetti privati, in larga parte studi professionali, convenzionati con l'Ateneo.

La didattica si articola in insegnamenti teorici con esercitazioni pratiche, laboratori, tirocinio. I laboratori, di indirizzo progettuale, vedono la partecipazione di più discipline dalle quali emerge un'unica valutazione conclusiva.

CALENDARIO ACCADEMICO 2021/2022
PERIODI DI LEZIONE

<p>I periodo</p> <p>da lunedì 20 settembre 2021 a venerdì 17 dicembre 2021</p> <p><i>(per il I anno del CdL in Architettura Rigenerazione Sostenibilità, da lunedì 27 settembre 2021 a venerdì 14 gennaio 2022)</i></p> <p>Vacanze natalizie: da giovedì 23 dicembre 2021 a venerdì 7 gennaio 2022 compresi</p>	<p>II periodo</p> <p>da lunedì 21 febbraio 2022 a venerdì 3 giugno 2022</p> <p><i>con interruzione dal 11 al 22 aprile 2022</i></p> <p>Vacanze pasquali: da giovedì 14 aprile 2022 a martedì 19 aprile 2022 compresi</p>
--	---

Nel caso in cui si venga a verificare una situazione di emergenza sanitaria, le attività didattiche potrebbero non svolgersi in presenza ma in altre forme quali la modalità mista (presenza in aula di un numero limitato di studenti ed erogazione contemporanea in streaming) o completamente a distanza. Le informazioni in merito a tali disposizioni emergenziali saranno pubblicate sul sito web www.unipr.it.

SESSIONI ORDINARIE ESAMI DI PROFITTO A.A. 2020/2021

<p>III sessione</p> <p>da lunedì 23 agosto 2021 a venerdì 17 settembre 2021</p>	<p>IV sessione</p> <p>da lunedì 20 dicembre 2021 a venerdì 18 febbraio 2022</p>
--	--

SESSIONI ORDINARIE ESAMI DI PROFITTO A.A. 2021/2022

<p>I sessione</p> <p>da lunedì 20 dicembre 2021 <i>(per il I anno del CdL in Architettura Rigenerazione Sostenibilità, da lunedì 17 gennaio 2022)</i> a venerdì 18 febbraio 2022</p>	<p>Sessione primaverile</p> <p>da lunedì 11 a mercoledì 13 aprile 2022 da mercoledì 20 a venerdì 22 aprile 2022</p>
<p>II sessione</p> <p>da lunedì 6 giugno 2022 a venerdì 5 agosto 2022</p>	<p>III sessione</p> <p>da lunedì 22 agosto 2022 a venerdì 16 settembre 2022</p>

SESSIONI STRAORDINARIE PER GLI ESAMI DI PROFITTO

Premesso che la generica esigenza di accelerare la carriera didattica non può costituire motivo idoneo per ottenere un appello di esame in sessione straordinaria, gli appelli di esame nelle sessioni straordinarie sono fissati a discrezione dei Docenti e sono riservati esclusivamente agli Studenti:

- fuori corso;
- iscritti sotto condizione di laurea all'a.a. 2021/2022;
- preiscritti al Corso di Laurea magistrale in *Architettura e Città Sostenibili*;
- Studenti dell'ultimo anno dei Corsi di Studio, una volta terminato il secondo periodo di lezioni.

Lo Studente che abbia necessità di sostenere un esame in sessione straordinaria dovrà farne richiesta al singolo Docente. Tali necessità non dovranno tuttavia confliggere con l'andamento della normale attività didattica.

SESSIONI ESAMI DI LAUREA E LAUREA MAGISTRALE A.A. 2020/2021

Sessione autunnale Venerdì 8 ottobre 2021 Lunedì 13 dicembre 2021	Sessione straordinaria Venerdì 11 marzo 2022 Mercoledì 27 aprile 2022
--	--

SESSIONI ESAMI DI LAUREA E LAUREA MAGISTRALE A.A. 2021/2022

Sessione estiva Giovedì 14 luglio 2022	Sessione autunnale Lunedì 10 ottobre 2022 Venerdì 16 dicembre 2022	Sessione straordinaria Lunedì 13 marzo 2023 Giovedì 27 aprile 2023
--	---	---

In caso di elevato numero di candidati, le singole sedute di laurea potranno svolgersi in più giornate. *Nel caso in cui si venga a verificare una situazione di emergenza sanitaria, le sedute di laurea potrebbero svolgersi in modalità a distanza. Le informazioni in merito a tali disposizioni emergenziali saranno pubblicate sul sito web del Dipartimento di Ingegneria e Architettura www.dia.unipr.it.*

DALLE FACOLTÀ AI CORSI DI STUDIO DIPARTIMENTALI

Offerta didattica

A partire dall'anno accademico 2010/2011, presso la Facoltà di Architettura di Parma sono attivi, ai sensi del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270:

- un Corso di Laurea triennale della classe L-17 – *Scienze dell'Architettura*, ad accesso programmato a livello nazionale;
- un Corso di Laurea magistrale della classe LM-4 – *Architettura e Ingegneria edile-architettura*, a libero accesso.

Dall'a.a. 2012/2013, a seguito della disattivazione delle Facoltà universitarie, i Corsi di studio già erogati dalla Facoltà di Architettura hanno afferito al Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Ambiente, del Territorio e Architettura; dal gennaio 2017, infine, al nuovo Dipartimento di Ingegneria e Architettura.

Dall'a.a. 2018/2019 è attivo:

- il Corso di Laurea triennale della classe L-17 – *Architettura Rigenerazione Sostenibilità (ARS)*, ad accesso programmato a livello nazionale.

Dall'a.a. 2019/2020 è attivo:

- il Corso di Laurea magistrale della classe LM-4 – *Architettura e Città Sostenibili (ACS)*, a libero accesso.

Dall'a.a. 2017/2018 tutti gli insegnamenti del Corso di Laurea magistrale sono impartiti anche in lingua inglese.

Prima dell'inizio delle lezioni, in data da destinarsi tra fine settembre e inizio ottobre 2021, è previsto un percorso di Matematica della durata di una settimana, rivolto gratuitamente a coloro che abbiano sostenuto nella sede di Parma il test nazionale di ammissione al Corso di Laurea in Architettura Rigenerazione Sostenibilità, anche nelle more della pubblicazione dei risultati. Le informazioni sulle date, gli orari e il luogo di svolgimento saranno pubblicate sulle pagine del Dipartimento <http://www.dia.unipr.it>.

Titoli di studio

Al compimento degli studi del Corso di Laurea in *Architettura Rigenerazione Sostenibilità (ARS)* si consegue il titolo di Dottore in *Architettura Rigenerazione Sostenibilità (ARS)* con la specificazione del Corso di Laurea seguito e della classe di appartenenza.

Al compimento degli studi del Corso di Laurea magistrale in *Architettura e Città Sostenibili* si consegue il titolo di Dottore magistrale in *Architettura e Città Sostenibili* con la specificazione del Corso di Laurea magistrale seguito e della classe di appartenenza.

La Laurea magistrale rappresenta il naturale proseguimento della Laurea (triennale) e il suo ordinamento risponde ai criteri fissati dall'Unione Europea per il riconoscimento del titolo di architetto (magistrale) ai fini dell'esercizio della professione nei diversi Stati membri.

Accesso a Ordini e Collegi professionali

I diplomi di Laurea (triennale) e di Laurea magistrale permettono, dopo il superamento dei relativi Esami di Stato regolati dal D.P.R. 328 del 5 giugno 2001, l'iscrizione agli Ordini professionali.

I laureati (triennali) potranno svolgere, previo superamento dell'Esame di Stato, l'attività professionale prevista per il corrispondente livello di studi (architetto iunior, pianificatore iunior, ingegnere civile e ambientale iunior).

I laureati magistrali potranno accedere, previo superamento dell'esame di Stato:

- alla sezione A dell'albo degli Architetti con il titolo, a seconda del settore, di Architetto, Pianificatore territoriale, Paesaggista, Conservatore dei beni architettonici e ambientali;
- alla sezione A dell'albo degli Ingegneri con il titolo di Ingegnere civile e ambientale.

ORGANIZZAZIONE DIDATTICA

Ammissione al Corso di Laurea triennale

Per essere ammessi al Corso di Laurea in *Architettura Rigenerazione Sostenibilità (ARS)* occorre un diploma di scuola secondaria superiore o altro titolo conseguito all'estero riconosciuto idoneo.

Poiché il Corso di Laurea è ad accesso programmato a livello nazionale, è necessario sostenere una prova di ammissione in base al quale è redatta la graduatoria che consente l'effettiva iscrizione al Corso di Laurea stesso.

La prova di ammissione si articola in una serie di domande raggruppate in cinque sezioni omogenee alle quali rispondere in un tempo assegnato:

- Cultura generale
- Ragionamento logico;
- Storia;
- Disegno e Rappresentazione;
- Matematica e Fisica.

Le domande della prova di ammissione sono preparate ogni anno sulla base dei programmi ministeriali per la scuola media superiore, al fine di verificare la conoscenza di base degli Studenti rispetto ai requisiti minimi richiesti per gli studi universitari.

Per l'anno accademico 2021/2022 il numero di posti disponibili per il Corso di Laurea in *Architettura Rigenerazione Sostenibilità* dell'Università degli Studi di Parma è pari a 120, più 3 riservati a Studenti extracomunitari residenti all'estero.

Il bando, emanato 60 giorni prima dello svolgimento della prova stessa, e tutte le notizie relative alle prove di accesso sono reperibili all'indirizzo internet: <https://cdl-sa.unipr.it/it>

Ammissione al Corso di Laurea magistrale

Per essere ammessi al Corso di Laurea magistrale in *Architettura e Città Sostenibili* occorrono una laurea o diploma universitario di durata triennale, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo, nonché i seguenti requisiti curriculari:

- aver ottenuto, nel precedente percorso universitario, la laurea con una votazione minima di 90/110;
- aver conseguito nel precedente percorso universitario la laurea triennale (classe L-17) ovvero aver conseguito almeno 120 crediti nei settori scientifico-disciplinari previsti dall'ordinamento didattico del Corso di Laurea in *Architettura Rigenerazione Sostenibilità* (classe L-17) dell'Università di Parma. Tali crediti devono essere acquisiti negli insegnamenti rientranti tra le attività definite "di base", "caratterizzanti" ed "affini e integrative" e saranno considerati fino al raggiungimento del limite massimo previsto per ogni ambito disciplinare dell'Ordinamento didattico vigente del Corso di Laurea triennale riportate nel Manifesto degli Studi dei Corsi di studio di ambito architettonico presso l'Università di Parma. Tali crediti, inoltre, devono essere pari almeno ai valori minimi previsti per gli ambiti disciplinari della tabella allegata al Decreto del Ministero dell'Università e della Ricerca del 9 marzo 2007.

Gli Studenti che abbiano conseguito la laurea triennale con una votazione inferiore a 90/110 dovranno, prima di perfezionare l'iscrizione, sostenere una prova orale finalizzata a verificare il possesso delle conoscenze di base ritenute indispensabili per l'accesso alla Laurea Magistrale.

I candidati dovranno presentarsi al colloquio muniti di un *curriculum vitæ et studiorum* con allegata la documentazione delle applicazioni didattiche più significative, progettuali e non, svolte nel periodo della Laurea (triennale). Tale documentazione sarà costituita da una relazione (*portfolio*) in formato A4 con un numero massimo indicativo di 20 pagine. È facoltà dei candidati inserire nella relazione ulteriori attività che, a loro giudizio, comprovino il possesso delle conoscenze di base indispensabili per l'accesso al Corso di Laurea magistrale. Una copia in formato pdf della relazione dovrà essere inviata dal candidato all'indirizzo dia.didattica@unipr.it entro il giorno precedente al colloquio.

In caso di esito positivo della prova, lo Studente potrà iscriversi al Corso di Laurea magistrale entro il termine previsto;

In caso di esito negativo, lo Studente verrà assegnato a un tutor individuato dal Consiglio del Corso di studi, che lo aiuterà a colmare le lacune emerse nel corso del colloquio. Nel frattempo, lo Studente potrà preiscriversi al Corso di Laurea magistrale e frequentarne i corsi in qualità di uditore, senza però poter sostenere esami e acquisire crediti della Laurea magistrale stessa. Entro il mese di marzo, lo Studente dovrà sostenere un secondo colloquio. L'esito positivo consentirà l'iscrizione alla Laurea magistrale entro l'ultimo giorno lavorativo di marzo; l'esito negativo precluderà l'iscrizione per l'anno in corso. Agli Studenti preiscritti che conseguano la laurea triennale nella sessione straordinaria non potrà essere garantito il secondo colloquio.

Gli Studenti che non abbiano conseguito almeno 120 crediti definiti nel modo detto in precedenza possono preiscriversi alla Laurea magistrale entro il **22 ottobre 2021** e frequentarne i corsi in qualità di uditori senza però poter acquisire crediti della laurea magistrale prima di aver colmato le lacune individuate.

Tali lacune possono eventualmente essere colmate presso i corsi di laurea attivati nel Dipartimento di Ingegneria e Architettura dell'Università di Parma attraverso l'iscrizione a corsi singoli e sostenendo i relativi esami entro l'ultimo giorno lavorativo di marzo 2022. Evidentemente il debito non potrà essere colmato seguendo corsi o laboratori di durata annuale. Gli Studenti iscritti a un Corso di Laurea di primo livello che intendano laurearsi entro il mese di marzo 2022, possono preiscriversi al Corso di Laurea magistrale entro lo stesso termine. A seguito di tale preiscrizione i laureandi saranno ammessi a frequentare gli insegnamenti del Corso di Laurea magistrale in qualità di uditori, senza però poter sostenere esami e acquisire crediti della Laurea magistrale. Conseguita la Laurea, lo Studente potrà perfezionare l'iscrizione alla Laurea magistrale entro e non oltre l'ultimo giorno lavorativo di marzo 2022.

Passaggi di corso di studio

La domanda andrà presentata alla Segreteria Studenti **dal 8 luglio al 19 novembre 2020**.

L'iscrizione agli anni successivi al primo per Studenti provenienti da Atenei comunitari o extracomunitari è condizionata dalla disponibilità di posti, nell'ambito del numero programmato precedentemente deliberato dagli organi competenti.

Qualora le richieste di iscrizione a uno stesso anno di corso fossero superiori ai posti disponibili, verrà redatta una graduatoria sulla base del seguente criterio:

- media aritmetica \times (CFU acquisiti/CFU totali), dal primo anno all'anno di ultima iscrizione, in base al piano di studio del Corso di Laurea.

In caso di ulteriore parità avrà precedenza lo Studente più giovane d'età.

Il riconoscimento degli studi compiuti presso Corsi di studio in Architettura di altre sedi universitarie dell'Unione Europea e di paesi extracomunitari, nonché dei crediti in queste conseguiti, avverrà attraverso la valutazione, da parte del Consiglio di Corso di studi, del curriculum trasmesso dalla Università di provenienza e dei programmi degli esami sostenuti. Tale documentazione dovrà essere

tradotta in lingua italiana a cura dello Studente.

Dopo avere deliberato il riconoscimento di un definito numero di CFU, il Consiglio di Corso di studi dispone l'iscrizione dello Studente a uno degli anni di corso, adottando il seguente criterio: per essere ammesso a un determinato anno di corso, lo Studente deve aver superato tutti gli esami previsti negli anni precedenti, con un debito massimo di 30 (trenta CFU). Agli esami convalidati verrà mantenuta la stessa votazione o, in caso di più esami convalidabili che concorrano alla convalida di un unico esame, la media dei rispettivi voti.

Trasferimenti da altro ateneo

La domanda andrà presentata alla Segreteria Studenti **dal 8 luglio al 26 novembre 2020**.

Gli Studenti iscritti a corsi di studi di altro Ateneo possono chiedere il trasferimento al corso di Laurea (triennale) o al Corso di Laurea magistrale dell'Università di Parma rispettando i requisiti e le modalità di accesso previste per il corso prescelto. A tale proposito valgono le norme previste per i passaggi di corso di studio già descritte.

Trasferimenti da altri Atenei saranno consentiti nella misura dei posti disponibili nei diversi anni dei corsi di studio.

Non sono ammessi trasferimenti al primo anno del Corso di Laurea in Architettura Rigenerazione Sostenibilità - ARS nel caso sia stato raggiunto il numero massimo di immatricolazioni corrispondenti al numero programmato previsto.

Il trasferimento a uno qualsiasi dei corsi di studio sarà subordinato all'esame del Consiglio di Corso di Studio che, nel limite dei posti disponibili nel corso ricevente, fisserà l'anno di iscrizione e l'ulteriore piano di studi dello Studente.

Nel caso del Corso di Laurea (triennale), per essere ammesso a un determinato anno di corso, lo Studente deve aver superato tutti gli esami previsti negli anni precedenti, con un debito massimo di 30 CFU.

Nel caso del Corso di Laurea magistrale, lo Studente potrà essere ammesso a frequentare il secondo anno di corso solo nel caso che abbia ottenuto almeno 30 CFU entro la data di immatricolazione.

La domanda di trasferimento in uscita, invece, andrà presentata alla Segreteria Studenti **dal 8 luglio al 5 novembre 2020**.

Riconoscimento di crediti

Nel caso in cui lo Studente chieda il riconoscimento degli studi precedentemente compiuti, il Consiglio di Corso di Studio esaminerà la documentazione ufficiale rilasciata dall'Università di provenienza comprovante la carriera universitaria già svolta ed effettuerà il riconoscimento del maggior numero possibile di crediti già conseguiti, secondo le modalità sotto riportate.

Potranno essere riconosciuti solo esami appartenenti al medesimo settore scientifico-disciplinare di quello sostenuto o a un settore affine. Per eventuali esami appartenenti a settori estranei al piano di studi del relativo corso di studi, i crediti corrispondenti potranno essere riconosciuti esclusivamente come "materie a scelta". Qualora risultasse necessario, ai fini di approfondire l'analisi, verrà richiesto il programma del corso relativo all'esame sostenuto.

Un'apposita Commissione potrà effettuare preventivamente, in maniera informale, una valutazione sui crediti riconoscibili. La domanda di valutazione dovrà essere inviata via posta elettronica al prof. Andrea Zerbi (andrea.zerbi@unipr.it) per il Corso di Laurea (triennale) e alla prof.ssa Elena Michellini (elena.michellini@unipr.it) per il Corso di Laurea magistrale e dovrà indicare come oggetto "Richiesta valutazione preventiva". Tale richiesta dovrà contenere, oltre ai dati anagrafici del richiedente e ai suoi recapiti telefonici e di posta elettronica, i seguenti allegati:

- un certificato in formato digitale con l'indicazione di tutti gli esami sostenuti e con l'indicazione dei settori scientifico-disciplinari (SSD) e del valore in crediti formativi (CFU);

- un'attestazione o autocertificazione di superamento del test ministeriale di ammissione, qualora la domanda di valutazione preventiva si riferisca a una richiesta di passaggio o trasferimento al primo anno del Corso di Laurea triennale.

Attività didattica

Le attività didattiche possono assumere tutte le forme previste dalla normativa vigente e altre in attuazione della sperimentazione didattica. La didattica si articola in insegnamenti teorici, esercitazioni pratiche, laboratori, tirocini.

Gli insegnamenti sono monodisciplinari, integrati e laboratori. Gli insegnamenti integrati e i laboratori vedono, di norma, la partecipazione di più discipline, dalle quali emerge un'unica valutazione conclusiva. Gli insegnamenti possono essere annuali o semestrali.

Le attività didattiche pratiche o di laboratorio facenti parte dei singoli insegnamenti, oltre che quelle di tirocinio, potranno essere svolte, previa delibera del competente Consiglio di Corso di studi, anche presso qualificati enti pubblici e privati purché con gli stessi enti l'Ateneo abbia stipulato apposite convenzioni.

Ogni anno di corso è articolato in due periodi di attività didattica (di norma della durata di tredici settimane ciascuno e definiti *semestri*) separati da un periodo esclusivamente dedicato allo svolgimento degli esami.

Crediti formativi (CFU)

I diversi insegnamenti e i diversi laboratori sono rapportati, in funzione della loro durata in ore, a un numero di crediti formativi, che vengono acquisiti dallo Studente dopo il superamento dei relativi esami o di altra forma di verifica del profitto.

Al credito corrisponde un impegno complessivo di 25 ore di lavoro per uno Studente con adeguata preparazione iniziale. Tale impegno comprende sia le ore di lezione, di esercitazione e di laboratorio sia le ore di studio e di preparazione individuale dell'esame, nonché tutte le altre attività formative necessarie.

Per conseguire la Laurea (triennale) lo Studente deve avere acquisito almeno 180 crediti; ulteriori 120 crediti sono necessari per conseguire la Laurea magistrale.

Il riconoscimento totale o parziale dei crediti acquisiti dallo Studente ai fini della prosecuzione degli studi in altro Corso della stessa Università, ovvero nello stesso o altro Corso di altre Università, compete al Consiglio di Corso di Studi che accoglie lo Studente.

Frequenza ai corsi

La frequenza ai corsi è un diritto/dovere degli Studenti.

Gli Studenti ottengono automaticamente l'attestazione di frequenza al termine del periodo nel quale l'insegnamento previsto nel loro piano degli studi è stato impartito, eccettuato il caso di tutti i corsi denominati *laboratorio*, ai quali la frequenza alle lezioni è obbligatoria. Può sostenere l'esame lo Studente che abbia frequentato almeno il 70% delle ore di lezione dell'intero corso.

È cura dei Docenti titolari dei laboratori attestare la frequenza degli Studenti, attraverso una specifica documentazione.

Debiti formativi inerenti al test di ammissione

Si considera senza alcun debito formativo il candidato il cui punteggio conseguito nella prova di ammissione si collochi al di sopra di una soglia minima individuata di anno in anno dal Consiglio di Corso di Studio per le seguenti aree in cui è suddivisa la prova di ammissione:

- *Storia*;
- *Disegno e rappresentazione*;
- *Matematica e Fisica*.

Lo Studente che si collochi sotto le soglie, ancorché ammesso al Corso di Studi, avrà un debito formativo in quel particolare settore, da colmare secondo le indicazioni sotto riportate, nell'ambito degli insegnamenti erogati durante il primo semestre:

- Lo Studente con debito formativo evidenziato nell'area *Matematica e Fisica* avrà come obbligo formativo aggiuntivo la frequenza obbligatoria alle lezioni del corso di Fondamenti di Analisi Matematica e Geometria (con relative esercitazioni) previsto dal piano di studi al primo anno del Corso di Laurea triennale.
- Lo Studente con debito formativo evidenziato nell'area *Disegno e Rappresentazione* avrà quale obbligo formativo aggiuntivo un percorso di recupero individuale definito da un tutor individuato dal Consiglio del Corso di Laurea in Architettura Rigenerazione Sostenibilità.
- Lo Studente con debito formativo evidenziato nell'area *Storia* avrà quale obbligo formativo aggiuntivo la frequenza obbligatoria al Corso di *Storia dell'architettura contemporanea* previsto dal piano di studi del primo anno del Corso di Laurea triennale.

A ogni Studente verrà comunicata la propria posizione rispetto alle soglie sopra riportate.

Tirocinio formativo

Il tirocinio formativo è un ulteriore momento di formazione svolto durante l'ultimo anno di studi, secondo modalità diverse a seconda del Corso di Studi. Il tirocinio formativo può essere svolto con tre differenti modalità:

1. tirocinio esterno presso struttura esterna (un soggetto ospitante esterno: singolo professionista, ente pubblico, azienda, impresa ecc.);
2. tirocinio interno presso struttura dell'Ateneo dell'Università di Parma (con progetti specifici all'interno del Dipartimento o dell'Università);
3. tirocinio in mobilità internazionale all'estero presso un soggetto ospitante estero (singolo professionista, ente pubblico, azienda, impresa ecc.).

Esso offre la possibilità agli Studenti di formare una più completa comprensione dei diversi aspetti della futura professione (deontologici, normativi, istituzionali, procedurali, gestionali, analitici, creativi e sintetici).

Informazioni dettagliate sono disponibili alle pagine dedicate alla Didattica nel sito internet del Dipartimento di Ingegneria e Architettura (<http://dia.unipr.it/it/tirocinio-formativo-area-dellarchitettura>).

Lingua straniera

I piani di studio del Corso di Laurea (triennale) e del Corso di Laurea magistrale prevedono la verifica obbligatoria della conoscenza di una lingua straniera.

Tale verifica, diretta al conseguimento dell'idoneità, avviene attraverso una prova di conoscenza. L'idoneità può essere conseguita indifferentemente nei diversi anni di corso.

Esami a scelta

I piani di studio del Corso di Laurea (triennale) e del Corso di Laurea magistrale assegnano crediti a "materie a scelta dello Studente". Gli Studenti che intendano sostenere quali esami a scelta presenti nei piani di studio di altri Corsi di Studio dell'Ateneo dovranno inserirli nel proprio piano di studi *on line* attraverso la piattaforma Esse3 nei termini indicati dall'Ateneo.

I crediti a scelta possono, infatti, essere acquisiti sostenendo esami presenti nei piani di studio di altri Corsi di Studio dell'Ateneo di Parma, oppure presenti in ordinamenti diversi da quello seguito dallo Studente. **Gli Studenti iscritti al Corso di Laurea triennale non possono indicare quali esami a scelta corsi obbligatori presenti nel piano di studi del Corso di Laurea magistrale.**

Alcuni insegnamenti a scelta sono attivati presso gli stessi Corsi di Studio in Architettura (si veda alla sezione sui Piani di studio).

L'opzione selezionata per i corsi a scelta deve essere presentata al Consiglio di Corso di Studio competente per l'approvazione sulla base della sua congruenza con l'Ordinamento Didattico del Corso di Studio e gli obiettivi formativi specifici del Corso stesso. Una volta verificata la congruenza di un insegnamento, questo viene inserito in una lista, periodicamente aggiornata e pubblicata sul sito web del corso di studi, che conterrà gli insegnamenti per i quali non sarà più necessario richiedere ulteriori approvazioni.

Nell'ambito dei crediti per attività a libera scelta dello Studente, possono essere riconosciuti CFU per attività sportive, attività certificate di volontariato, e per attività culturali e artistiche, secondo quanto previsto nel Regolamento Didattico vigente.

Inoltre, il riconoscimento dei crediti formativi nell'ambito delle attività a libera scelta dello Studente è effettuato, su richiesta del singolo Studente, dal Consiglio di Corso di Studio in conformità con l'apposito Regolamento, approvato dai Consigli del Corso di Laurea in *Architettura Rigenerazione Sostenibilità* e del Corso di Laurea magistrale in *Architettura e Città Sostenibili* in conformità al Regolamento Didattico di Ateneo dell'Università degli Studi di Parma.

Esami di profitto

L'esame di profitto è un processo valutativo, sviluppato durante il corso d'insegnamento con prove, esercitazioni e colloqui, che si conclude con una valutazione finale o con un giudizio di idoneità.

Per essere ammesso agli esami di profitto, lo Studente deve:

- aver ottenuto la dichiarazione di frequenza secondo le modalità sopra indicate;
- essere iscritto all'appello d'esame;
- essere in regola con il pagamento delle tasse di iscrizione e dei contributi;
- se si tratta di esame "a scelta dello Studente", aver provveduto a effettuarne l'inserimento nel proprio piano di studio *on line*.

La valutazione degli esami di profitto è espressa in trentesimi. L'esame di profitto è superato se lo Studente consegue la votazione minima di 18/30. Ove venga conseguito il voto massimo di 30/30 può essere concessa la lode.

Le modalità di accertamento della preparazione e la possibilità di accertamenti in itinere sono indicate dal Docente all'inizio di ogni anno accademico e vengono coordinate nel Consiglio di Corso di studio. Le prove di accertamento in itinere, anche se negative, non precludono allo Studente la possibilità di sostenere l'esame finale.

Per esami articolati in più prove deve essere consentito agli iscritti di sostenere le medesime all'interno dell'appello e comunque entro la sessione.

La valutazione dei corsi integrati è unica e comporta un unico voto espresso in trentesimi. Durante l'anno accademico devono essere previsti almeno sette appelli, suddivisi in tre sessioni di esame (invernale, estiva, autunnale), ciascuna comprendente due o tre appelli distanziati di almeno due settimane.

In ciascuna sessione, a eccezione di quella primaverile, si tengono esami di tutti gli insegnamenti. In ciascuna sessione lo Studente può sostenere, senza alcuna limitazione numerica, tutti gli esami per i quali siano soddisfatti gli eventuali obblighi di frequenza.

Gli Studenti fuori corso, gli Studenti iscritti sotto condizione di laurea e gli Studenti preiscritti al Corso di Laurea magistrale possono sostenere gli esami di profitto in qualsiasi data, previo accordo con il Docente.

L'iscrizione agli esami dovrà essere effettuata esclusivamente per via telematica.

Il calendario degli esami di profitto è consultabile al sito: <http://dia.unipr.it/it/didattica/esami-di-profitto>.

Con le stesse modalità saranno comunicate eventuali variazioni delle date d'esame.

In nessun caso un appello d'esame potrà essere cancellato o anticipato rispetto alla data e all'ora prefissata nel calendario.

Curricula del Corso di Laurea in Architettura Rigenerazione Sostenibilità

I Curricula rappresentano per gli Studenti del Corso di Laurea una prima occasione di elaborazione interdisciplinare di progetti negli ambiti della progettazione e del recupero dell'architettura. Ogni studente sarà libero di scegliere fra due diversi curricula composti da un laboratorio di sintesi finale di 13 CFU e da un corso monodisciplinare di 4 CFU. Non sarà possibile scegliere il laboratorio di sintesi finale appartenente a un Curriculum e il corso monodisciplinare appartenente all'altro. Gli insegnamenti del Curriculum non scelto dallo Studente nel piano di studio potranno essere indicati come materie a scelta.

Per l'a.a. 2021/2022 sono attivati i seguenti Curricula:

Curriculum: "Progettazione architettonica e urbana"

- Laboratorio di Sintesi Finale in "Progetto architettonico per la rigenerazione urbana sostenibile" + Workshop
- Teorie e tecniche della progettazione architettonica

Curriculum: "Analisi e progetto per il recupero del costruito"

- Laboratorio di Sintesi Finale in "Analisi e progetto per il recupero del costruito" + Workshop
- Ricerca storica applicata

Curricula del Corso di Laurea magistrale in Architettura e Città Sostenibili

I Curricula rappresentano per gli Studenti del Corso di Laurea magistrale una esperienza avanzata di elaborazione interdisciplinare di progetti negli ambiti della progettazione architettonica, del restauro e riuso dell'architettura e della pianificazione urbanistica e territoriale. Ogni studente sarà libero di scegliere fra tre diversi curricula composti da un laboratorio di sintesi di 14 CFU e da attività destinata al completamento dell'attività di tesi di laurea per 11 CFU.

Scopo principale dei Laboratori di sintesi è la stesura e la discussione di una attività progettuale propedeutica alla elaborazione della tesi di laurea magistrale. I Laboratori di sintesi sono articolati in più moduli d'insegnamento di differenti settori scientifico-disciplinari. Per l'a.a. 2021/2022 sono attivati i seguenti Laboratori di sintesi finale:

Curriculum: "Il progetto per l'architettura della città" (The Design for the Architecture of the City):

Laboratorio di sintesi in Progetto architettonico e urbano di rigenerazione + Workshop;
Core Architectural and Urban Regeneration Design Studio + Workshop (in lingua inglese);
Laboratorio di sintesi in Progetto urbano strategico sostenibile + Workshop;

Curriculum: "Restauro e riuso dell'architettura" (Restoration and Reuse of Architecture):

Laboratorio di sintesi in Restauro e riuso dell'architettura + Workshop;
Core Restoration and Reuse of Architecture Studio + Workshop (in lingua inglese);

Curriculum: "Pianificazione sostenibile per la città, il territorio e il paesaggio" (Urban, Regional and Landscape Sustainable Planning):

Laboratorio di sintesi in Pianificazione sostenibile per la città, il territorio e il paesaggio + Workshop.

Esame di Laurea (triennale)

Per ciascun anno accademico sono previste tre sessioni di laurea: estiva, autunnale e straordinaria. Almeno 30 giorni prima della data fissata per l'esame di laurea il candidato deve presentare alla Segreteria Studenti la domanda di ammissione all'esame di laurea unitamente alla documentazione richiesta. La procedura per presentare la domanda di ammissione a sostenere l'esame di laurea, esclusivamente on line, è disponibile nell'apposita sezione del sito internet del Dipartimento di Ingegneria e Architettura (<https://dia.unipr.it/it/node/2586>).

Sarà cura della Segreteria Studenti verificare che il candidato abbia acquisito i crediti relativi alle attività formative previste nel piano di studio.

1. L'esame di laurea consiste nella valutazione, da parte di un'apposita Commissione, del curriculum degli studi effettuati e di una raccolta di uno o più elaborati grafici aventi come oggetto la selezione critica e la composizione grafica della documentazione relativa agli esiti progettuali e di analisi del laboratorio di sintesi finale. La preparazione degli elaborati potrà avvenire in parte all'interno del laboratorio di sintesi finale stesso.
2. Lo Studente che intende ottenere l'ammissione all'esame di Laurea deve presentare specifica domanda alla Segreteria Studenti, secondo le modalità previste dalla stessa Segreteria, almeno 30 giorni prima della data dell'appello di laurea.
3. La domanda di laurea dovrà contenere, oltre i dati richiesti dalla Segreteria Studenti e gli elaborati di cui al punto 1, tutti quegli elementi che lo Studente ritiene utili per la valutazione del proprio curriculum di studi, ovvero la documentazione comprovante eventuali riconoscimenti ufficiali ottenuti dal Candidato per la propria attività di studio (borse di studio, premi, periodi di studio all'estero, ecc.);
4. Lo Studente deve acquisire i crediti necessari per il conseguimento della laurea almeno dieci giorni prima della data dell'appello di laurea.
5. La Commissione di Laurea, composta da almeno cinque Docenti dei Corsi di studio in Architettura, dei quali uno che esercita le funzioni di Presidente, è nominata dal Direttore del Dipartimento di Ingegneria e Architettura su proposta del Presidente del Corso di studi.
6. La valutazione finale della Commissione è espressa su 110 punti ed è formulata sulla base dei seguenti elementi:
 - la media pesata, espressa su 110 e calcolata a cura della Segreteria Studenti ponderando i voti per il numero di crediti attribuiti all'insegnamento a cui ogni singolo esame si riferisce; eventuali crediti riconosciuti senza voto o acquisiti in soprannumero (extracurricolari) non entrano a far parte della media;
 - la carriera complessiva del Candidato.

7. Come riconoscimento della carriera universitaria, ovvero della capacità di organizzazione dimostrata dal Candidato nel corso degli studi e dell'impegno nel seguire i ritmi previsti per la didattica, la Commissione attribuisce:
 un aumento di **tre punti** della media su 110 per chi si laurea entro la sessione autunnale (sedute di settembre e dicembre) del terzo anno accademico;
 un aumento di **due punti** della media su 110 per chi si laurea entro la sessione straordinaria (sedute di marzo e aprile) del terzo anno accademico.
8. Come ulteriore riconoscimento della validità della carriera del Candidato la Commissione può assegnare **fino a 4 punti** aggiuntivi in seguito alla valutazione degli elaborati di cui al punto 1. Tali punti verranno sommati alla media pesata ottenuta dal Candidato durante il percorso di studi.
9. La Commissione può assegnare **fino a un punto** aggiuntivo sulla base della documentazione eventualmente presentata dal Candidato in relazione all'ottenimento di eventuali riconoscimenti ufficiali per l'attività di studio, in particolare per la partecipazione a programmi internazionali.
10. Nel caso in cui il Candidato raggiunga la votazione di punti 110 su 110, la Commissione può attribuire la lode all'unanimità in base alla documentazione di cui al punto 3.
11. Al termine di ogni sessione di laurea il Presidente della Commissione proclama i laureati e comunica le votazioni ottenute.

Esame di Laurea magistrale

Per ciascun anno accademico sono previste tre sessioni di laurea: estiva, autunnale e straordinaria. Almeno 30 giorni prima della data fissata per l'esame di laurea il candidato deve presentare alla Segreteria Studenti la domanda di ammissione all'esame di laurea magistrale unitamente alla documentazione richiesta. La procedura per presentare la domanda di ammissione a sostenere l'esame di laurea, esclusivamente on line, è disponibile nell'apposita sezione del sito internet del Dipartimento di Ingegneria e Architettura (<https://dia.unipr.it/it/node/2586>).

Sarà cura della Segreteria Studenti verificare che il candidato abbia acquisito i crediti relativi alle attività formative previste nel piano di studio.

1. L'esame di Laurea magistrale consiste nella valutazione, da parte di una apposita Commissione, del curriculum degli studi effettuati e di una tesi, preparata dal candidato sotto la guida di un relatore Docente dei Corsi di studio di Architettura dell'Università di Parma.
2. Lo Studente che intenda ottenere l'ammissione all'esame di Laurea magistrale deve presentare specifica domanda alla Segreteria Studenti, secondo le modalità previste dalla stessa Segreteria, **almeno 30 giorni** prima della data dell'appello di laurea.
3. Di regola, gli studi preliminari alla tesi di laurea verranno completati, sotto la guida di un relatore scelto dallo Studente, nell'ambito del proprio Laboratorio di sintesi, facendo prevalentemente riferimento ai settori disciplinari del Laboratorio. È tuttavia consentito allo Studente di scegliere un relatore e un argomento di tesi ricompreso nel settore disciplinare a cui afferisce il relatore, indipendentemente dal Laboratorio di sintesi frequentato, fermo restando l'obbligo di sostenere l'esame del Laboratorio di sintesi da lui frequentato.
4. La tesi di laurea può essere scritta in lingua italiana o lingua inglese.
5. La domanda di laurea dovrà contenere, oltre ai dati richiesti dalla Segreteria Studenti, tutti quegli elementi che lo Studente ritenga utili per la valutazione del proprio curriculum di studi:
 - a. titolo definitivo dell'elaborato di tesi in italiano e inglese e nome del Docente ufficiale che ricopre il ruolo di relatore;
 - b. documentazione comprovante eventuali periodi ufficiali di studio all'estero;

c. ulteriore documentazione relativa a riconoscimenti ufficiali ottenuti dal candidato per la propria attività di studio universitario (borse di studio, premi, ecc.).

La domanda di laurea dovrà, inoltre, essere approvata dal relatore, in modo tale da attestare il lavoro svolto nella tesi di laurea.

6. Lo Studente deve acquisire i crediti necessari per il conseguimento della Laurea magistrale e deve depositare la tesi di laurea secondo quanto stabilito dalla nuova procedura telematica per il deposito delle tesi di laurea **almeno dieci giorni** prima della data dell'appello di laurea.
7. La Commissione dell'esame di laurea, composta da almeno cinque Docenti scelti tra i Docenti dei Corsi di Studio di Architettura, dei quali uno che funga da Presidente, è nominata dal Direttore del Dipartimento su proposta del Presidente del Corso di studi.
8. La valutazione finale della Commissione è espressa in centodecimi ed è formulata sulla base dei seguenti elementi:
 - a. media pesata delle votazioni riportate negli esami di profitto e nelle prove previste dagli ordinamenti didattici, come spiegato al successivo punto 9;
 - b. curriculum complessivo del candidato, come specificato ai successivi punti 10 e 11;
 - c. valutazione dell'elaborato di tesi predisposto dal candidato ed esposizione della tesi.
9. La media pesata, espressa in centodecimi, è calcolata a cura della Segreteria Studenti ponderando i voti per il numero di crediti attribuiti all'insegnamento a cui ogni singolo esame si riferisce. Eventuali crediti riconosciuti senza voto o acquisiti in soprannumero (extracurricolari) non entrano a far parte della media;
10. Come riconoscimento della carriera universitaria, ovvero della capacità di organizzazione dimostrata dal Candidato nel corso degli studi, della rapidità di apprendimento, dell'impegno nel seguire i ritmi previsti per la didattica, la Commissione attribuisce:
 - a. un aumento di **tre punti** della media in centodecimi per chi si laurea entro la sessione autunnale (sedute di settembre e dicembre) del secondo anno accademico dall'immatricolazione alla Laurea magistrale;
 - b. un aumento di **due punti** della media in centodecimi per chi si laurea entro la sessione straordinaria (sedute di marzo e aprile) del secondo anno accademico dall'immatricolazione alla Laurea magistrale;
11. Come aggiuntivo riconoscimento della validità della carriera del candidato la Commissione può assegnare **fino a un punto** ulteriore in base alle lodi conseguite, a periodi di studio trascorsi all'estero - obbligatoriamente nel caso di partecipazione a programmi Erasmus o Overworld - e a eventuali riconoscimenti ufficiali ottenuti nell'ambito della sua attività di studio;
12. Come valutazione del contenuto della tesi e dell'esposizione della tesi, sentito il Relatore, la Commissione attribuisce **da zero a sette punti** ulteriori;
13. Nel caso il Candidato raggiunga la votazione di 110 su 110, la Commissione può attribuire la lode all'unanimità in base alla valutazione dei precedenti punti 11 e 12.
14. Al termine di ogni sessione di laurea il Presidente della Commissione proclama i laureati e comunica le votazioni ottenute.

PIANI DI STUDIO

CORSO DI LAUREA IN ARCHITETTURA RIGENERAZIONE SOSTENIBILITÀ (classe L-17)

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso di Laurea in *Architettura Rigenerazione Sostenibilità* è orientato alla formazione di una figura professionale in grado di conoscere le opere di architettura nei loro aspetti tecnologici e formali, compositivi, strutturali e costruttivi, con l'obiettivo di intervenire sia nell'ambito delle nuove costruzioni, sia nell'ambito del recupero del costruito, con modalità che garantiscano una riduzione dei consumi e degli impatti sull'ambiente e sul territorio.

Le competenze specifiche conseguite consentiranno al laureato di svolgere attività di supporto alla progettazione architettonica ed urbanistica, alla costruzione dell'opera edilizia e alla realizzazione degli interventi di recupero. Tali obiettivi perseguono una figura di laureato che, dopo il superamento dell'Esame di Stato, potrà svolgere autonomamente l'attività professionale prevista per il corrispondente livello di studi (Architetto iunior, Pianificatore iunior). Nel corso dei tre anni il percorso formativo previsto tende a sedimentare progressivamente le conoscenze delle aree disciplinari di riferimento, in conformità alla direttiva 85/384 CEE.

Il *curriculum studiorum* offre, nel terzo anno, la possibilità di approfondire un ulteriore percorso di specializzazione nel recupero e nella riqualificazione energetica degli edifici, nella prospettiva di formazione della figura professionale dell'architetto junior.

Si ritiene che l'amalgama di tali conoscenze e competenze (progettuali, strutturali, tecnologiche, urbanistiche, di rappresentazione, di restauro, storiche ecc.) costituisca la base indispensabile per una organica e armonica interazione tra le diverse aree disciplinari, presupposto per una valida cultura architettonica, sia per chi affronti direttamente il mondo del lavoro sia per chi voglia proseguire gli studi.

Risultati di apprendimento attesi, conoscenza e comprensione, capacità di applicare conoscenza e comprensione

Conoscenza e capacità di comprensione

Il laureato del corso di laurea in *Architettura Rigenerazione Sostenibilità* apprende nel percorso formativo conoscenze di base e strumenti che gli consentono di comprendere la complessità del processo progettuale di architettura, città e territorio, con riferimento alle diverse scale, alle fasi temporali e alle loro interrelazioni.

L'ambito disciplinare maggiormente orientato a fornire le conoscenze di base è costituito dalle discipline storiche per l'architettura, erogate attraverso lo strumento didattico tradizionale della lezione frontale.

Gli ambiti disciplinari maggiormente orientati invece a fornire gli strumenti per la comprensione sono le discipline matematiche e fisico-tecniche per l'architettura, oltre alle discipline della rappresentazione dell'architettura e dell'ambiente. I principali strumenti didattici con cui si perseguono queste capacità sono costituite da lezioni frontali e attività laboratoriali.

Le modalità e gli strumenti didattici con cui i risultati attesi vengono verificati sono: prove in itinere (prove intermedie scritte e/o consegne di elaborati grafici) ed esami di profitto (scritti e/o orali).

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato deve essere in grado di elaborare analisi critiche alle diverse fasi del processo progettuale, con particolare riferimento agli aspetti di riduzione dei consumi e degli impatti sull'ambiente e sul territorio, secondo gli obiettivi dello sviluppo sostenibile. Dovrà inoltre saper risolvere correttamente problemi progettuali relativi ad opere semplici, e gestire processi di organizzazione e trasformazione dell'ambiente costruito e del territorio. A questo scopo saprà selezionare le tecnologie costruttive più appropriate – ricorrendo all'uso di materiali e tecniche sia tradizionali che evoluti – e valutare la fattibilità tecnica ed economica degli interventi.

Gli ambiti disciplinari maggiormente orientati a sviluppare le capacità di applicare conoscenze e comprensione sono quelli legati alla progettazione architettonica e urbana, alle teorie e tecniche per il restauro architettonico, all'analisi e progettazione strutturale per l'architettura, alla progettazione urbanistica e pianificazione territoriale, alle discipline tecnologiche per l'architettura e la produzione edilizia e alle discipline estimative per l'architettura e l'urbanistica.

I risultati dell'apprendimento sono ottenuti attraverso esperienze di didattica tradizionale ed innovativa, declinate in attività laboratoriali, workshop e di tirocinio. Il laboratorio di sintesi finale e la redazione degli elaborati previsti dalla prova finale costituiranno poi un'occasione per favorire un'elaborazione personale delle conoscenze acquisite da parte dello Studente e per applicare quanto appreso in un approccio integrato.

Il tirocinio rappresenta un importante momento di verifica della capacità di applicare le conoscenze maturate ad una possibile realtà lavorativa. Altre modalità con cui i risultati attesi vengono verificati sono gli esami dei singoli insegnamenti (nelle diverse forme e tipologie) e la redazione degli elaborati della prova finale, che rappresenta un momento di verifica delle capacità di sintesi e di comunicazione.

Autonomia di giudizio

I laureati dovranno avere la capacità di raccogliere e di interpretare i dati ritenuti utili a determinare giudizi autonomi, provenienti da archivi, testi, norme, banche dati, relazioni tecniche, rilievi e sopralluoghi sul campo, al fine di sviluppare una propria riflessione nell'ambito delle soluzioni progettuali proposte alle varie scale di intervento.

I laureati dovranno in particolare dimostrare di:

- valutare criticamente le proprie conoscenze, capacità e competenze in relazione ai risultati ottenuti;
- essere in grado di organizzare in maniera autonoma ricerche ed analisi funzionali alla comprensione del costruito esistente, dalla scala del singolo manufatto a quella della città e del territorio;
- saper analizzare e risolvere con un adeguato grado di autonomia problemi progettuali ed esecutivi relativi a costruzioni semplici;
- saper valutare gli effetti che le trasformazioni proposte potranno avere sul costruito e sul territorio, valutando le possibili alternative in funzione della natura del problema.

L'acquisizione dell'autonomia di giudizio è garantita all'interno delle specifiche attività formative in cui viene data rilevanza al ruolo della ricerca storica, delle analisi del costruito alle diverse scale (rilievo, urbanistica), della risoluzione di problemi strutturali e tecnologici. In particolare, all'interno degli insegnamenti di natura progettuale sono previste specifiche attività, anche svolte in gruppo, volte a sollecitare la capacità di riflessione ed argomentazione delle elaborazioni originali dello Studente. I workshop previsti all'interno dei laboratori progettuali saranno per gli Studenti un'importante occasione di confronto e di verifica critica delle proprie capacità.

La verifica dell'acquisizione dell'autonomia di giudizio avverrà tramite la valutazione degli insegnamenti del piano di studi individuale dello Studente e la valutazione del grado di autonomia

e di capacità di lavorare in gruppo durante le attività di tirocinio e prova finale.

Abilità comunicative

I laureati dovranno:

- saper applicare le conoscenze e le capacità di comprensione in modo da dimostrare un approccio professionale al loro lavoro; dovranno, inoltre, possedere competenze adeguate per ideare e sostenere argomentazioni di natura interdisciplinare, nonché risolvere problemi nel campo architettonico;
- saper comunicare informazioni, idee e soluzioni attraverso i più moderni sistemi informatici di documentazione, elaborazione e simulazione dei risultati, adattando linguaggi e strumenti ai diversi interlocutori, esperti e non;
- saper svolgere attività progettuali all'interno di un processo di cooperazione interpersonale.

L'acquisizione delle abilità comunicative sarà stimolata attraverso la richiesta agli Studenti di effettuare specifiche esposizioni, anche con strumenti multimediali, in numerosi insegnamenti. Particolare attenzione allo sviluppo delle abilità comunicative si riscontra in tutte le attività laboratoriali ed in particolare nelle attività del Laboratorio di sintesi finale, nel quale saranno esposte pubblicamente le diverse argomentazioni a supporto delle attività progettuali svolte.

L'acquisizione delle abilità sopra descritte viene valutata a diversi livelli all'interno delle attività formative, in primo luogo durante le verifiche, che sono principalmente costituite da esami orali e prove scritte, come anche nelle attività di partecipazione a gruppi di lavoro costituiti all'interno di corsi integrati e laboratori. Tali capacità vengono ulteriormente perfezionate nella preparazione dell'elaborato di prova finale, in particolare per quanto attiene alle capacità di comunicazione grafica.

Lo Studente dovrà inoltre essere in grado di utilizzare efficacemente in forma scritta ed orale una lingua dell'Unione Europea, oltre all'italiana; i risultati d'apprendimento conseguiti saranno verificati attraverso una specifica prova di valutazione con Docenti di lingua madre.

Capacità di apprendimento

I laureati dovranno aver sviluppato le capacità di apprendimento previste dal percorso formativo necessarie per intraprendere gli studi successivi, in Italia o all'estero, e per inserirsi nel mondo del lavoro con un alto grado di autonomia.

I laureati dovranno pertanto essere in grado di:

- incrementare e aggiornare in piena autonomia le conoscenze e le competenze acquisite;
- inserirsi e partecipare alla vita culturale, professionale ed economica del contesto in cui operano;
- lavorare con gradi di autonomia adeguati al profilo professionale di riferimento;
- inserirsi con efficacia in gruppi di lavoro multidisciplinari apportando le competenze relative al proprio profilo professionale.

Al raggiungimento delle sopraelencate capacità concorrono, nell'arco dei tre anni di formazione, tutte le attività individuali che attribuiscono un forte rilievo allo studio personale: ore di studio individuali, lavoro di gruppo, elaborati e relazioni scritte, e in particolare il lavoro svolto durante il periodo di tirocinio e di tesi.

La capacità di apprendimento conseguita sarà pertanto verificata attraverso la valutazione complessiva del percorso didattico, nonché di un tirocinio da realizzarsi presso studi professionali o istituzioni che svolgano attività attinenti ai campi tematici e alle aree di apprendimento proprie del corso di laurea.

**CORSO DI LAUREA IN ARCHITETTURA RIGENERAZIONE SOSTENIBILITÀ
(classe L-17)
Ordinamento didattico vigente dall'a.a. 2018/2019**

Attività formative	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU min-max
di base 44-68 CFU	Discipline matematiche per l'architettura	MAT/05 Analisi matematica MAT/03 Geometria	8-16
	Discipline fisico-tecniche e impiantistiche per l'architettura	ING-IND/10 Fisica tecnica industriale ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale	8-12
	Discipline storiche per l'architettura	ICAR/18 Storia dell'architettura	16-20
	Rappresentazione dell'architettura e dell'ambiente	ICAR/17 Disegno	12-20
caratterizzanti 68-108 CFU	Progettazione architettonica e urbana	ICAR/14 Composizione architettonica e urbana	24-34
	Teorie e tecniche per il restauro architettonico	ICAR/19 Restauro	8-14
	Analisi e progettazione strutturale per l'architettura	ICAR/08 Scienza delle costruzioni	8-16
	Progettazione urbanistica e pianificazione territoriale	ICAR/20 Tecnica e pianificazione urbanistica ICAR/21 Urbanistica	12-16
	Discipline tecnologiche per l'architettura e la produzione edilizia	ICAR/10 Architettura tecnica ICAR/12 Tecnologia dell'architettura	12-20
	Discipline estimative per l'architettura e l'urbanistica	ICAR/22 Estimo	4-8
affini o integrative 18-36 CFU	Settori affini comuni a tutti i percorsi (A11)	ICAR/06 Topografia e cartografia ICAR/09 Tecnica delle costruzioni ICAR/13 Disegno industriale ICAR/17 Disegno MAT/05 Analisi matematica	18-24
	Settori di percorsi opzionali o alternativi (A12)	ICAR/10 Architettura tecnica ICAR/12 Tecnologia dell'architettura ICAR/14 Composizione architettonica e urbana ICAR/17 Disegno ICAR/18 Storia dell'architettura ICAR/21 Urbanistica ING-IND/10 Fisica tecnica industriale	0-14
	Settori per il potenziale ampliamento dell'offerta (A13)	ICAR/16 Architettura degli interni e allestimento ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale IUS/10 Diritto amministrativo L-ART/02 Storia dell'arte moderna L-ART/03 Storia dell'arte contemporanea M-FIL/04 Estetica	0-8
altre attività 23-30	A scelta dello Studente		12-18
	Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	per la prova finale	3-6
		per la conoscenza di almeno una lingua straniera	2-3
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)		6-8	
TOTALE			180

CORSO DI LAUREA IN ARCHITETTURA RIGENERAZIONE SOSTENIBILITÀ (classe L-17)

I ANNO

Tipologia/Periodo	Insegnamento	Ore	SSD	CFU
Laboratorio Annuale	Laboratorio di progettazione architettonica + workshop	120		12
	Progettazione 1 - Architettura dell'abitare	60	ICAR/14	6
	Composizione 1 - Tipologia edilizia e morfologia urbana	60	ICAR/14	6
Laboratorio Primo semestre	Laboratorio di rappresentazione dell'architettura	110		11
	Disegno dell'architettura	80	ICAR/17	8
	Rappresentazione digitale	30	ICAR/17	3
Monodisciplinare Primo semestre	Fondamenti di analisi matematica e geometria	80	MAT/05	8
Monodisciplinare Primo semestre	Storia dell'architettura contemporanea	60	ICAR/18	6
Monodisciplinare Secondo semestre	Storia dell'architettura antica e medioevale	70	ICAR/18	7
Monodisciplinare Secondo semestre	Materiali per l'architettura	60	ICAR/10	6
Monodisciplinare Secondo semestre	Fisica Tecnica per l'architettura	80	ING-IND/10	8
Altre attività	Idoneità lingua straniera			2
Totale		600		60

II ANNO

Tipologia/Periodo	Insegnamento	Ore	SSD	CFU
Laboratorio Annuale	Laboratorio di progettazione architettonica sostenibile + workshop	180		18
	Progettazione 2 - Architettura degli spazi pubblici	60	ICAR/14	6
	Composizione 2 - Contesto e figurazione dell'architettura	60	ICAR/14	6
	Tecnologie sostenibili per l'architettura	60	ICAR/12	6
Monodisciplinare Primo semestre	Analisi di curve e superfici per l'architettura	40	MAT/05	4
Monodisciplinare Primo semestre	Estimo	40	ICAR/22	4
Monodisciplinare Primo semestre	Scienza delle costruzioni	90	ICAR/08	9
Monodisciplinare Secondo semestre	Indagini per la città, il paesaggio e il territorio	60	ICAR/20	6
Corso integrato Secondo semestre	Analisi dell'architettura esistente	120		12
	Rilievo dell'architettura	60	ICAR/17	6
	Caratteri costruttivi degli edifici storici	40	ICAR/19	4
	Fotogrammetria per l'architettura	20	ICAR/06	2
Corso integrato Secondo semestre	Storia dell'architettura moderna e del restauro	100		10
	Storia dell'architettura moderna	60	ICAR/18	6
	Teoria e storia del restauro	40	ICAR/19	4
Totale		630		63

III ANNO

Tipologia/Periodo	Insegnamento	Ore	SSD	CFU
Monodisciplinare Primo semestre	Design degli interni	50	ICAR/13	5
Monodisciplinare Primo semestre	Pianificazione e rigenerazione urbanistica	60	ICAR/20	6
Corso integrato Primo semestre	Tecnica delle costruzioni	80		8
	Modulo 1	40	ICAR/09	4
	Modulo 2	40	ICAR/09	4
CURRICULUM "Progettazione architettonica e urbana"				
Laboratorio Secondo semestre	Laboratorio di Sintesi Finale in "Progetto architettonico per la rigenerazione urbana sostenibile" + workshop	130		13
	Progettazione 3 - Architettura e città	60	ICAR/14	6
	Progetti per la città sostenibile	30	ICAR/21	3
	Progettazione ambientale	20	ICAR/12	2
	Energetica per l'architettura e la città sostenibile	20	ING-IND/10	2
Monodisciplinare Secondo semestre	Teorie e tecniche della progettazione architettonica	40	ICAR/14	4
CURRICULUM "Analisi e progetto per il recupero del costruito"				
Laboratorio Secondo semestre	Laboratorio di Sintesi Finale in "Analisi e progetto per il recupero del costruito" + workshop	130		13
	Recupero dell'architettura esistente	60	ICAR/19	6
	Rilievo e analisi per il riuso dell'architettura	30	ICAR/17	3
	Tecnologie per la riqualificazione del costruito	20	ICAR/10	2
	Riqualificazione energetica dell'edificio	20	ING-IND/10	2
Monodisciplinare Secondo semestre	Ricerca storica applicata	40	ICAR/18	4
	Materie e attività a scelta *	120		12
Altre attività	Tirocinio			6
Totale	Prova finale			3
		570		57

*MATERIE A SCELTA (a.a. 2021/2022)

Tipologia/Periodo	Insegnamento	Ore	SSD	CFU
Monodisciplinare Secondo semestre	Efficienza energetica e fonti rinnovabili	60	ING-IND/10	6

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN ARCHITETTURA E CITTÀ SOSTENIBILI (classe LM-4)

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso di Laurea magistrale in Architettura e Città Sostenibili è orientato alla formazione di una figura professionale in grado di progettare la realizzazione, trasformazione e modificazione dell'ambiente antropico con piena conoscenza degli aspetti estetici, distributivi, funzionali, tecnico-costruttivi, gestionali, economici e ambientali. Il laureato magistrale in Architettura e Città Sostenibili avrà competenze specifiche in relazione alla predisposizione di progetti di opere edilizie e al coordinamento del processo di realizzazione di tali opere, anche mediante l'organizzazione del lavoro di altri specialisti e operatori, nei campi dell'architettura, dell'urbanistica e del restauro architettonico, con piena considerazione degli aspetti legati alla sostenibilità del progetto. Il laureato magistrale avrà, inoltre, competenze nell'ambito della progettazione e pianificazione urbanistica, territoriale e paesaggistica, essendo in grado di elaborare progetti e piani elaborati da enti pubblici e privati secondo la legislazione vigente. Avrà, infine, competenze riguardo al progetto di restauro, conservazione e riuso del patrimonio edilizio esistente con particolare attenzione ai beni di valore storico, architettonico, culturale, ambientale e paesaggistico.

Il percorso formativo si realizzerà in entrambi gli anni di corso con strumenti didattici di carattere laboratoriale e più tradizionali corsi monodisciplinari e integrati.

Nel primo anno l'attività laboratoriale prevedrà laboratori a carattere fortemente interdisciplinare finalizzati ad acquisire conoscenze e competenze nell'ambito della progettazione architettonica e urbana nonché della pianificazione urbanistica per la città sostenibile. In questi laboratori interdisciplinari troveranno spazio approfondimenti relativi alla progettazione tecnologica, strutturale, impiantistica, alla valutazione economica di piani e progetti e alla progettazione e pianificazione del paesaggio. La formazione più specificamente progettuale alla scala edilizia, urbana e territoriale sarà integrata da conoscenze e competenze acquisite in specifici insegnamenti dedicati all'analisi e conservazione delle strutture esistenti e alle tecniche innovative per il rilievo architettonico e urbano (quali, ad esempio, il *building information modeling*).

Nel primo anno occorre anche acquisire l'idoneità linguistica di livello B2 in inglese o francese.

Nel secondo anno sono previsti corsi integrati dedicati all'approfondimento avanzato dei metodi di ricerca storica per l'architettura e alle conoscenze di carattere giuridico nel campo della legislazione edilizia e dei beni culturali ambientali e del diritto urbanistico e dei lavori pubblici.

Il percorso formativo si ripartirà, inoltre, in curricula, di norma corrispondenti ai laboratori di sintesi, sempre a carattere interdisciplinare, nell'ambito del progetto per l'architettura della città; della pianificazione sostenibile per la città, il territorio e il paesaggio; del restauro e riuso dell'architettura. I laboratori di sintesi hanno lo scopo di accompagnare lo Studente alla elaborazione della propria tesi di laurea in coerenza con i molteplici obiettivi formativi previsti dal corso di studio per le diverse figure professionali. Dovranno assicurare il raggiungimento di un adeguato livello di approfondimento tecnico-scientifico nelle discipline interessate e una capacità di risposta autonoma nell'assicurare i requisiti progettuali di volta in volta richiesti.

È favorita l'elaborazione della tesi di laurea presso le sedi di tirocinio, con l'affiancamento di figure del mondo professionale. A tal fine è prevista una attività di tirocinio obbligatorio che può essere svolta con enti pubblici e privati convenzionati italiani e stranieri.

L'intero corso di studio è offerto anche in lingua inglese al fine di formare una figura professionale pronta per incarichi in ambito internazionale.

Risultati di apprendimento attesi, conoscenza e comprensione, capacità di applicare conoscenza e comprensione

Conoscenza e capacità di comprensione

Il laureato del corso di laurea magistrale in *Architettura e Città Sostenibili* dovrà acquisire una preparazione qualificata sia in ambito umanistico sia in ambito tecnico-scientifico, al fine di formare una figura di professionista colto, capace di dialogare con le molteplici discipline coinvolte nel progetto di conservazione e trasformazione dell'ambiente costruito attento ai temi della sostenibilità ambientale, sociale ed economica.

A tal fine il laureato magistrale deve acquisire nel percorso formativo conoscenze specialistiche, schemi concettuali e metodologici nonché contenuti tecnici relativi al progetto di architettura applicato alla città e al territorio secondo i criteri messi in evidenza dalla Direttiva europea 2005/36/UE.

Tali conoscenze sono apprese all'interno dei corsi monografici e integrati e nelle parti propedeutiche di natura metodologica degli insegnamenti che costituiscono i laboratori progettuali previsti dal piano di studi e riguardano principalmente gli aspetti innovativi della progettazione, costruzione e manutenzione di opere civili e di siti industriali; della rigenerazione e del progetto urbano; della pianificazione e rigenerazione urbanistica, territoriale e paesaggistica; dei progetti di conservazione, restauro e riuso, interpretati alla luce del concetto di sostenibilità. Ulteriori conoscenze di corredo, acquisite in stretta relazione con i contenuti formativi impartito nei laboratori a simulare la complessità dei molteplici apporti disciplinari che interessano il progetto di architettura nei processi reali, attengono alla progettazione tecnologica, strutturale, impiantistica, alla valutazione economica di piani e progetti e alla progettazione e pianificazione del paesaggio.

Utili corollari a queste conoscenze strettamente finalizzate alla attività progettuale e di pianificazione sono le conoscenze specialistiche acquisite nel campo dell'analisi, valutazione e conservazione degli edifici esistenti, anche di valore storico e architettonico; delle tecniche innovative per il rilievo architettonico, urbano e del paesaggio (quali, ad esempio, il *building information modeling*); dei metodi di ricerca storica per l'architettura; delle conoscenze di carattere giuridico nel campo della legislazione edilizia e dei beni culturali ambientali e del diritto urbanistico e dei lavori pubblici.

Inoltre, si possono menzionare alcune conoscenze ancor più finalizzate al percorso formativo previsto nei curricula, che riguardano settori quali la domotica, la sociologia dei processi comunicativi e partecipativi per l'architettura, la sostenibilità finanziaria e sociale; la litologia e geologia per l'architettura e il restauro; la mobilità sostenibile; i sistemi informativi territoriali.

Infine occorre ricordare un altro campo di conoscenze ritenuto di particolare importanza per quanto attiene alla sempre maggiore internazionalizzazione nell'esercizio della professione di architetto che riguarda la competenza linguistica di livello B2 in lingua straniera, da ottenersi mediante una specifica idoneità. Ulteriore possibilità di perfezionare tale conoscenza è data dal completo sdoppiamento dell'offerta formativa in lingua inglese.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale in *Architettura e Città Sostenibili* deve essere in grado di condurre ricerche e applicare le conoscenze acquisite in materia di progettazione, costruzione e manutenzione di opere civili e di siti industriali; pianificazione urbanistica, territoriale e paesaggistica; conservazione, restauro e riuso dei beni architettonici e ambientali, con particolari competenze tecniche nell'ambito della sostenibilità e delle sue composite accezioni. Il laureato è in grado di progettare opere per la realizzazione, trasformazione e modificazione dell'ambiente antropico con piena conoscenza degli aspetti estetici, distributivi, funzionali, tecnico-costruttivi, gestionali, economici e

ambientali. Il laureato sa disegnare e progettare la forma e le funzioni degli edifici assicurando standard e procedure per garantirne la funzionalità e la sicurezza delle strutture; sa inoltre selezionare e utilizzare soluzioni tecnologiche e impiantistiche e materiali innovativi.

Il laureato è inoltre in grado di svolgere il ruolo di progettista, coordinatore o direttore nei processi di pianificazione territoriale e urbanistica; nella progettazione e pianificazione paesaggistica; nella elaborazione di valutazioni ambientali strategiche a supporto di piani e progetti; nella elaborazione di piani e progetti di trasformazione e rigenerazione urbana e territoriale.

Il laureato è, infine, capace di elaborare il progetto tecnico e culturale finalizzato ad assicurare la protezione e la salvaguardia dei beni architettonici, ambientali e paesaggistici e del patrimonio edilizio storico che ne fanno parte, con attenzione al controllo delle componenti della sicurezza strutturale, della sostenibilità economica, dell'innovazione tecnologica e impiantistica. Deve, inoltre, avere competenze progettuali riguardo al mantenimento in efficienza, la fruizione e il godimento del bene tramite l'inserimento di nuove destinazioni d'uso e funzioni che siano compatibili col bene stesso e col sistema ambientale, sociale, culturale di cui fa parte e che ne permettano la valorizzazione.

La figura professionale che il corso intende formare possiede la capacità di applicare le conoscenze necessarie per svolgere un'attività di progettazione e pianificazione completa, secondo tutte le competenze riconosciute all'architetto, al pianificatore territoriale e al conservatore di beni architettonici e ambientali nei diversi livelli di progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva delle opere pubbliche e degli strumenti di pianificazione, potendo sovrintendere e dirigere le attività prima menzionate e coordinando a tali scopi altri specialisti e operatori nei campi delle discipline collegate.

L'acquisizione di tali competenze è ottenuta attraverso esperienze di didattica tradizionale e innovativa, organizzate principalmente in attività laboratoriali, con workshop progettuali di sintesi finale, e tirocinio formativo in ambito professionale. I laboratori di sintesi previsti nei diversi curricula del secondo anno, insieme alla tesi di laurea, costituiscono un'occasione di sperimentazione per favorire l'elaborazione originale – secondo un approccio interdisciplinare che favorisca l'integrazione delle competenze progettuali – delle conoscenze acquisite e della loro applicazione da parte dello Studente.

Autonomia di giudizio

I laureati dovranno:

- essere capaci di integrare le conoscenze e gestire la complessità dei temi inerenti ai diversi profili formativi dell'architetto, in particolare riguardo alle implicazioni del concetto di sostenibilità ambientale, economica e sociale nel progetto di architettura comprensivo degli aspetti tecnologici e strutturali, nella progettazione e pianificazione urbanistica e territoriale, nel progetto di restauro e conservazione, nonché di formulare giudizi sulla base delle informazioni acquisite;
- essere capaci di compiere riflessioni sulle responsabilità ambientali, sociali ed etiche collegate all'applicazione delle loro conoscenze e dei giudizi conseguenti nell'ambito del comportamento prestazionale delle opere e dei piani progettati.

In particolare, tali competenze saranno conseguite grazie agli insegnamenti che presentano esercitazioni di laboratorio e workshop progettuali. Tali insegnamenti hanno, infatti, l'obiettivo di sollecitare l'individuazione delle adeguate argomentazione delle scelte effettuate, a partire dall'analisi e successiva sintesi di un corpo articolato di dati raccolti da fonti documentarie o mediante indagini sul campo appositamente predisposte.

La verifica dei risultati ottenuti è poi verificata mediante il confronto continuo con i Docenti all'interno dei laboratori e con momenti di esposizione pubblica, anche utilizzando forme di comunicazione innovative e multimediali.

Il modo con cui saranno condotte le attività dei laboratori di sintesi, con workshop annessi, e della

prova finale potrà costituire un ulteriore momento formativo di particolare significato, rispetto al quale verificare il grado di autonomia raggiunto dallo Studente al termine del percorso formativo.

Abilità comunicative

I laureati dovranno saper comunicare in modo chiaro e privo di ambiguità a interlocutori specialisti e non le loro conclusioni progettuali nei diversi ambiti applicativi, nonché le conoscenze e le varie forme di razionalità a esse sottese.

Attraverso l'intero percorso formativo e, in particolare, mediante la preparazione di presentazioni e relazioni tecnico-scientifiche orali e/o scritte sulle attività svolte nelle esercitazioni – soprattutto degli insegnamenti svolti in forma laboratoriale – e nella prova finale, i laureati svilupperanno capacità di comunicare descrizioni, interpretazioni e opinioni riguardo alle problematiche tecniche e scientifiche dell'attività progettuale. Tali capacità dovranno dimostrare un'adeguata abilità comunicativa che consenta ai laureati di diventare interlocutori efficaci nei diversi contesti professionali e in eventuali ambiti scientifico-accademici. Per la verifica del raggiungimento di questo obiettivo risulteranno utili gli accorgimenti opportunamente predisposti nelle singole prove di esame dei vari insegnamenti frequentati dallo Studente e nei workshop conclusivi dei laboratori di sintesi. Particolare rilievo assume la prova finale, in cui sarà data rilevanza alla chiarezza espositiva e alla padronanza del lessico disciplinare del Candidato.

Capacità di apprendimento

I laureati dovranno avere sviluppato una capacità di apprendimento che consenta loro di applicare le conoscenze acquisite in ambito universitario nella concreta pratica professionale.

Tale capacità di apprendimento sarà dapprima valutata sia attraverso le singole prove di esame sia mediante verifiche delle attività pratiche, esercitazioni e attività di laboratorio, svolte durante il curriculum di studi.

La capacità di apprendimento trova successivamente un primo rilevante banco di prova nella elaborazione della tesi di laurea, che si costruisce come un percorso personale di ricerca fondato sulla capacità di integrare le conoscenze in modo originale, di gestire la complessità propria del progetto di architettura applicato alla città e di formulare giudizi in modo pienamente autonomo e responsabile. Questa attività è propedeutica all'esigenza di saper aggiornare con continuità le proprie conoscenze e competenze sulla base di una motivata critica e autocritica riguardo all'evoluzione dei saperi, delle tecniche e delle competenze professionali dell'architetto, traendo opportunità di apprendimento dalle esperienze compiute e dal continuo confronto con la comunità scientifica, con i ruoli delle istituzioni e con le componenti tecniche e culturali della professione di architetto.

A tal fine i risultati di apprendimento ottenuti in ambito di studio universitario sono opportunamente coadiuvati dalle attività di un ampio programma di tirocinio obbligatorio presso enti pubblici e privati e studi professionali che abbiano maturato un'esperienza almeno decennale nelle discipline dell'architettura.

**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN ARCHITETTURA E CITTÀ SOSTENIBILI
(classe LM-4)
Ordinamento didattico vigente dall'a.a. 2019/2020**

Attività formative	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU min/max
Caratterizzanti 56-112	Progettazione architettonica e urbana	ICAR/14 Composizione architettonica e urbana	12-20
	Discipline storiche per l'architettura	ICAR/18 Storia dell'architettura	4-10
	Analisi e progettazione strutturale per l'architettura	ICAR/09 Tecnica delle costruzioni	4-8
	Discipline estimative per l'architettura e l'urbanistica	ICAR/22 Estimo	4-8
	Progettazione urbanistica e pianificazione territoriale	ICAR/20 Tecnica e pianificazione urbanistica ICAR/21 Urbanistica	12-20
	Rappresentazione dell'architettura e dell'ambiente	ICAR/17 Disegno	4-10
	Teorie e tecniche per il restauro architettonico	ICAR/19 Restauro	4-10
	Discipline fisico-tecniche e impiantistiche per l'architettura	ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale	4-8
	Discipline tecnologiche per l'architettura e la produzione edilizia	ICAR/10 Architettura tecnica ICAR/12 Tecnologia dell'architettura	4-10
	Discipline economiche, sociali, giuridiche per l'architettura e l'urbanistica	IUS/10 Diritto Amministrativo	4-8
Affini o integrative 12-22	Obbligatorie per tutti i percorsi	ING-IND/10 Fisica tecnica industriale ICAR/15 Architettura del paesaggio	6-8
	Facenti parte dei laboratori progettuali di sintesi opzionali	GEO/09 Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente e i beni culturali ICAR/04 Strade, ferrovie ed aeroporti ICAR/05 Trasporti ICAR/06 Topografia e cartografia ICAR/08 Scienza delle costruzioni ICAR/09 Tecnica delle costruzioni ICAR/10 Architettura tecnica ICAR/12 Tecnologia dell'architettura ICAR/14 Composizione architettonica e urbana ICAR/17 Disegno ICAR/18 Storia dell'architettura ICAR/20 Tecnica e pianificazione urbanistica ICAR/21 Urbanistica ICAR/22 Estimo ING-INF/01 Elettronica SECS-P/11 Economia degli intermediari finanziari SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi	6-12

	Altre	ICAR/07 Geotecnica ICAR/13 Disegno industriale ICAR/16 Architettura degli interni e degli allestimenti M-FIL/04 Estetica	0-6
Altre attività 26-34	A scelta dello Studente		8-10
	Per la prova finale		10-12
	Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	2-4
		Tirocini formativi e di orientamento	6-8
TOTALE			94-168

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN ARCHITETTURA E CITTÀ SOSTENIBILI

I anno

Tipologia/Periodo	Insegnamento	Ore	SSD	CFU
Laboratorio Annuale	LP4 Laboratorio di Progettazione architettonica e urbana per la città sostenibile + WORKSHOP Progettazione 4. Architettura per la rigenerazione Composizione 4. Forma e costruzione dell'architettura Tecnologie innovative per la progettazione sostenibile Progetto di strutture Impiantistica per l'edificio sostenibile	230 60 60 40 40 30	ICAR/14 ICAR/14 ICAR/10 ICAR/09 ING-IND/10	23 6 6 4 4 3
	LP4 Architectural and Urban Design Studio for the Sustainable City Design 4. Architecture and Urban Regeneration Composition 4. Form and Construction of Architecture Innovative Technologies for Sustainable Design Design of Structures Systems for Sustainable Building			
Laboratorio Annuale	Laboratorio di Pianificazione urbanistica per la città sostenibile Pianificazione urbanistica per la sostenibilità Pianificazione degli spazi aperti ed ecologia della città Fisica tecnica ambientale per la città Valutazione economica di piani e progetti Progettazione e pianificazione del paesaggio	230 60 60 40 40 30	ICAR/20 ICAR/20 ING-IND/11 ICAR/22 ICAR/15	23 6 6 4 4 3
	Urban Planning Studio for the Sustainable City Urban and Sustainable Planning Open Space Planning and Urban Ecology Urban and Environmental Applied Physics Economic Evaluation of Plans and Projects Landscape Planning and Design			
Integrato Primo semestre	Analisi e conservazione delle strutture esistenti Restauro e consolidamento Valutazione della sicurezza strutturale	80 40 40	ICAR/19 ICAR/09	8 4 4
	Analysis and Conservation of Existing Structures Restoration and Strengthening Assessment of Structural Safety			
Integrato Secondo semestre	Building Information Modeling (Italiano) Modellazione digitale dell'architettura Visualizzazione digitale del progetto	80 40 40	ICAR/17 ICAR/17	8 4 4
	Building Information Modeling (English) Digital Modeling of Architecture Digital Visualization of Project			
Idoneità	Prova di conoscenza della lingua straniera (B/2)			3
TOTALE				65

Il anno

Tipologia/Periodo	Insegnamento	Ore	SSD	CFU
Integrato Primo semestre	Ricerca storica per l'architettura Tecniche di ricerca storica per l'architettura Storiografia dell'architettura	80 40 40	ICAR/18 ICAR/18	8 4 4
	Methods of Research on History of Architecture Methods of Historical Research on Architecture Architecture Historiography			
Integrato Primo semestre	Diritto amministrativo per l'architettura e l'urbanistica Legislazione urbanistica e delle opere pubbliche Diritto dell'edilizia e dei beni culturali e ambientali	80 40 40	IUS/10 IUS/10	8 4 4
	Administrative Law for Architecture and Urban Planning Planning Law and Public Contracts Construction Law, Environmental and Cultural Heritage Law			
	Materie e attività a scelta*	/		8
	CURRICULA OPZIONALI**			
Laboratorio Annuale	Il progetto per l'architettura della città (The Design for the Architecture of the City) Restauro e riuso dell'architettura (Restoration and Reuse of Architecture) Pianificazione sostenibile per la città, il territorio e il paesaggio (Urban, Regional and Landscape Sustainable Planning)	140		14
Idoneità	Tirocinio	150		6
	Prova finale	275		11
TOTALE				55

Tutti gli insegnamenti del primo e del secondo anno del Corso di Laurea magistrale saranno impartiti anche in lingua inglese.

*Si veda la tabella nella pagina seguente.

**Lo Studente deve scegliere uno dei curricula indicati. Si vedano le tabelle nelle pagine seguenti.

*MATERIE A SCELTA (a.a. 2021/2022)				
Tipologia/Periodo	Insegnamento	Ore	SSD	CFU
Monodisciplinare Primo semestre	Applied Acoustics <i>(erogato in lingua inglese)</i>	48	ING-IND/11	6
Monodisciplinare Primo semestre	Architettura strutturale	60	ICAR/08	6
Monodisciplinare Primo semestre	Progetto di restauro	40	ICAR/19	4
Monodisciplinare Secondo semestre	Efficienza energetica e fonti rinnovabili	60	ING-IND/10	6
Monodisciplinare Secondo semestre	Geotechnics <i>(erogato in lingua inglese)</i>	40	ICAR/07	4
Monodisciplinare Secondo semestre	Nanotecnologie e sistemi evoluti per l'architettura	40	ICAR/12	4

**CURRICULUM "IL PROGETTO PER L'ARCHITETTURA DELLA CITTÀ" (THE DESIGN FOR THE ARCHITECTURE OF THE CITY)	Ore	SSD	CFU
Laboratorio di sintesi in LP5 Progetto architettonico e urbano di rigenerazione + Workshop	140		14
Progettazione 5. Rigenerazione e progetto urbano	60	ICAR/14	6
Composizione 5. Tipologia e figurazione dell'architettura dell'edificio	10	ICAR/14	1
Tecnologie per l'ambiente costruito	20	ICAR/12	2
Modelli strutturali per la progettazione degli edifici	20	ICAR/08	2
Rilievo urbano	10	ICAR/17	1
Elementi di domotica	10	ING-INF/01	1
Sociologia dei processi comunicativi per la rigenerazione urbana	10	SPS/08	1
Core Architectural and Urban Regeneration Design Studio + Workshop	140		14
Design 5. Regeneration and Urban Design	60	ICAR/14	6
Composition 5. Typology and Figuration of Architecture	10	ICAR/14	1
Architectural Technologies for the Built Environment	20	ICAR/12	2
Structural Modelling for Building Design	20	ICAR/08	2
Urban Survey	10	ICAR/17	1
Principles of Home Automation	10	ING-INF/01	1
Sociology of Communication for Urban Regeneration	10	SPS/08	1
Laboratorio di sintesi in Progetto urbano strategico sostenibile + Workshop	140		14
Progettazione 5. Architettura per la città contemporanea	60	ICAR/14	6
Composizione 5. Architettura delle relazioni	10	ICAR/14	1
Strategie urbanistiche per il progetto	20	ICAR/21	2
Inserimento ambientale e comfort dello spazio aperto	10	ICAR/10	1
Strade urbane	10	ICAR/04	1
Analisi storica per il progetto	10	ICAR/18	1
Sociologia dei processi partecipativi	10	SPS/08	1
Sostenibilità finanziaria e impatto sociale	10	SECS-P/11	1
Core Urban Strategic Sustainable Design Studio + Workshop	140		14
Urban Design 5. Architecture for the Contemporary City	60	ICAR/14	6
Composition 5. Architecture of Relations	10	ICAR/14	1
Urban Strategies for Architectural Design	20	ICAR/21	2
Environmental and Outdoor Comfort Assessment	10	ICAR/10	1
Urban Streets	10	ICAR/04	1
Historical Analysis for Architectural Design	10	ICAR/18	1
Sociology of Participation	10	SPS/08	1
Evaluation of Economic Sustainability and Social Impact	10	SECS-P/11	1

Lo Studente deve scegliere uno dei laboratori sopra indicati.

**CURRICULUM "RESTAURO E RIUSO DELL'ARCHITETTURA" (RESTORATION AND REUSE OF ARCHITECTURE)	Ore	SSD	CFU
Laboratorio di sintesi in Restauro e riuso dell'architettura + Workshop	140		14
Conservazione integrata del costruito storico	60	ICAR/19	6
Analisi e valutazioni per la trasformabilità dell'architettura	20	ICAR/17	2
Litologia e geologia per l'architettura	20	GEO/09	2
Utilità e danno della storia per il restauro	10	ICAR/18	1
Analisi e metodi per la conservazione del verde storico	10	ICAR/18	1
Il sistema tecnologico per il comportamento passivo dell'edificio	10	ICAR/10	1
Analisi strutturale delle costruzioni esistenti	10	ICAR/09	1
Core Restoration and Reuse of Architecture Studio + Workshop	140		14
Integrated Conservation of built heritage	60	ICAR/19	6
Analysis and Evaluations of Architectural Rehabilitation	20	ICAR/17	2
Lithology and Geology for Architecture	20	GEO/09	2
Use and Abuse of History for Restoration	10	ICAR/18	1
Analyses and Methods for the Conservation of Historical Gardens	10	ICAR/18	1
Architectural Engineering for Passive Building Design	10	ICAR/10	1
Structural Analysis of Existing Buildings	10	ICAR/09	1

Lo Studente deve scegliere uno dei laboratori sopra indicati.

**CURRICULUM "PIANIFICAZIONE SOSTENIBILE PER LA CITTÀ, IL TERRITORIO E IL PAESAGGIO" (URBAN, REGIONAL AND LANDSCAPE SUSTAINABLE PLANNING)	Ore	SSD	CFU
Laboratorio di sintesi in Pianificazione sostenibile per la città, il territorio e il paesaggio + Workshop	140		14
Rigenerazione urbanistica, territoriale e paesaggistica	60	ICAR/20	6
Pianificazione urbanistica e territoriale per l'adattamento al cambiamento climatico	10	ICAR/20	1
Sistemi informativi territoriali	20	ICAR/06	2
Valutazione dell'ambiente e del paesaggio	20	ICAR/15	2
Analisi di fattibilità di piani e progetti	10	ICAR/22	1
Mobilità sostenibile	10	ICAR/05	1
Rilievo dell'ambiente e del paesaggio	10	ICAR/17	1
Core Urban, Regional and Landscape Sustainable Planning Studio + Workshop	140		14
Urban, Regional and Landscape Regeneration	60	ICAR/20	6
Urban and Regional Planning for Adapting to Climate Change	10	ICAR/20	1
Geographical Information Systems	20	ICAR/06	2
Environmental and Landscape Assessment	20	ICAR/15	2
Feasibility Study for Plans and Projects	10	ICAR/22	1
Sustainable Mobility	10	ICAR/05	1
Environmental and Landscape Survey	10	ICAR/17	1

Lo Studente deve scegliere uno dei laboratori sopra indicati.