

Università degli Studi di Firenze
Laurea Magistrale
in ARCHITETTURA
D.M. 22/10/2004, n. 270

Regolamento didattico - anno accademico 2014/2015

ART. 1 Premessa

Denominazione del	ARCHITETTURA
Denominazione del corso in inglese	ARCHITECTURE
Classe	LM-4 c.u. Classe delle lauree magistrali in Architettura e ingegneria edile-architettura (quinquennale)
Facoltà di	ARCHITETTURA
Altre Facoltà	
Dipartimento di riferimento	Architettura (DiDA)
Altri Dipartimenti	Ingegneria Civile e Ambientale (DICEA) Ingegneria Industriale
Durata normale	5
Crediti	300
Titolo rilasciato	Laurea Magistrale in ARCHITETTURA
Titolo congiunto	No
Atenei convenzionati	
Doppio titolo	
Modalità didattica	Convenzionale
Il corso è	di nuova istituzione
Data di attivazione	
Data DM di	
Data DR di	
Data di approvazione del consiglio di	14/12/2011
Data di approvazione del senato accademico	08/02/2012
Data parere nucleo	21/01/2008
Data parere Comitato reg. Coordinamento	

Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della	13/12/2011
Massimo numero di crediti riconoscibili	12
Corsi della medesima classe	No
Numero del gruppo di affinità	
Sede amministrativa	
Sedi didattiche	FIRENZE (FI)
Indirizzo internet	http://www.architettura-cu.unifi.it
Ulteriori	

ART. 2 Obiettivi formativi specifici del Corso

1) Il CdS prevede un unico curriculum ed è finalizzato all'apprendimento di capacità e competenze progettuali nel settore dell'architettura e delle trasformazioni della città e dell'ambiente, mirando ad una figura di architetto, in accordo con le direttive europee in materia, che sappia coniugare cultura umanistica e competenze tecnico-scientifiche, in grado di confrontarsi con le dinamiche dell'innovazione e della ricerca e di gestire tutte le fasi del processo progettuale, dalla ideazione fino alla realizzazione del progetto esecutivo, tenendo conto delle implicazioni di carattere sociale, economico, normativo, ambientale. Il CdLM4cu intende formare una figura connotata da una spiccata interdisciplinarietà di conoscenze dell'architettura e della città e dell'ambiente nelle sue connotazioni storiche, logico formali, costruttive, tecnologiche e di rappresentazione; un operatore culturale e professionista capace di coordinare i diversi specialismi che concorrono a definire il progetto architettonico dotato di conoscenza basata su competenze ed abilità nelle singole tecniche e di adeguarsi alla rapida evoluzione del mondo lavorativo in cui dovrà inserirsi; un professionista che risponde ai requisiti delle normative nazionali (DPR n° 328/2001) ed internazionali (Direttive europee 85/384/EEC e 2005/36/EC) con competenze adatte alle moderne esigenze del contesto sociale ed economico europeo.

2) La formazione, secondo gli 11 punti della direttiva europea, è orientata ad assicurare il raggiungimento:

- della capacità di creare progetti architettonici che soddisfino le esigenze estetiche e tecniche;
- di una adeguata conoscenza della storia e delle teorie dell'architettura nonché delle arti, tecnologie e scienze umane ad essa attinenti;

- c. di una conoscenza delle belle arti in quanto fattori che possono influire sulla qualità della concezione architettonica;
- d. di un'adeguata conoscenza in materia di urbanistica, pianificazione e tecniche applicate nel processo di pianificazione;
- e. della capacità di cogliere i rapporti tra uomo e creazioni architettoniche e tra creazioni architettoniche e il loro ambiente, nonché la capacità di cogliere la necessità di adeguare tra loro creazioni architettoniche e spazi, in funzione dei bisogni e della misura dell'uomo;
- f. della capacità di capire l'importanza della professione e delle funzioni dell'architetto nella società, in particolare elaborando progetti che tengano conto dei fattori sociali;
- g. di una conoscenza dei metodi d'indagine e di preparazione del progetto di costruzione;
- h. della conoscenza dei problemi di concezione strutturale, di costruzione e di ingegneria civile connessi con la progettazione degli edifici;
- i. di una conoscenza adeguata dei problemi fisici e delle tecnologie nonché della funzione degli edifici, in modo da renderli internamente confortevoli e proteggerli dai fattori climatici;
- j. di una capacità tecnica che consenta di progettare edifici che rispondano alle esigenze degli utenti, nei limiti imposti dal fattore costo e dai regolamenti in materia di costruzione;
- k. di una conoscenza adeguata delle industrie, organizzazioni, regolamentazioni e procedure necessarie per realizzare progetti di edifici e per l'integrazione dei piani nella pianificazione.

3) Al termine degli studi, il laureato ha la possibilità di sostenere l'esame di abilitazione all'esercizio della professione dell'architetto e di iscriversi all'albo nella categoria "A". Le sezioni alle quali è possibile accedere sono tutte quelle previste dall'ordinamento vigente e cioè architettura, pianificazione, paesaggio, conservazione.

4) Le prospettive professionali ed i ruoli che si offrono con il conseguimento del titolo di studio sono i seguenti:

- progettista come libero professionista in forma autonoma o associata;
- componente del team direttivo di coordinamento e sviluppo di progetti negli studi professionali, negli uffici tecnici di imprese di costruzione o di aziende produttrici di componenti e sistemi edilizi,
- ruoli di responsabilità e coordinamento dei progetti presso le istituzioni pubbliche preposte alla regolazione, al controllo e all'approvazione degli interventi nel settore delle costruzioni o dell'ambiente.

5) In appendice sono riportati i risultati di apprendimento attesi espressi tramite i descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007 art. 3, comma 7)

ART. 3 Requisiti di accesso ai corsi di studio

1) Per l'accesso al Corso è richiesto il possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. Lo studente deve possedere le conoscenze linguistiche, storiche, tecniche, artistiche e matematiche di base; inoltre, deve conoscere l'italiano ed almeno una lingua straniera oltre alla madrelingua.

- 2) Gli studenti vengono ammessi al primo anno del CdS in numero programmato, fissato annualmente dal Consiglio di Dipartimento, in base ad un test predisposto a livello nazionale. La natura e le modalità della prova sono definite da normative nazionali (DM n. 85/2014) e finalizzate alla formulazione di una graduatoria degli aspiranti basata sulle loro conoscenze e attitudini per gli studi ai quali intendono iscriversi.
- 3) Nei casi di ingresso di studenti che hanno avviato il percorso di studi in altri atenei o corsi di studio, nel rispetto delle norme generali a livello nazionale, la Commissione Trasferimenti e Passaggi ha il compito di valutare l'eventuale convalida di esami sostenuti e crediti acquisiti e proporre l'approvazione al Consiglio del CdS o al Comitato per la didattica delegato a tale funzione. Nel rispetto dell'art. 23 comma 1 del Regolamento Didattico di Ateneo (DR n. 518/2013), i trasferimenti si effettuano nel numero di posti resi disponibili a seguito della programmazione annuale. L'eventuale selezione avviene sulla base della regolarità e qualità della carriera dello studente, prendendo in considerazione il numero di esami sostenuti e la media dei voti conseguiti. I termini per la presentazione delle domande di trasferimento e di passaggio sono stabiliti nel Manifesto degli Studi, con congruo anticipo rispetto all'inizio dell'anno accademico, per consentire la valutazione e l'eventuale selezione dei richiedenti entro l'inizio dei corsi.
- 4) Come previsto all'art. 149, comma 2, del T.U. delle Leggi sull'istruzione superiore, n. 1592/1933, la carriera si intende decaduta per coloro i quali non sostengano esami per otto anni consecutivi, e pertanto, qualora intendano esercitare i diritti derivanti dalla iscrizione, debbono rinnovare l'iscrizione al CdS e ripetere le prove già superate."
- ART. 4 Articolazione delle attività formative ed eventuali curricula**
- 1) Il CdS, di durata regolare quinquennale, presenta un unico curriculum ed è organizzato tenendo conto dell'esigenza di coerenza e continuità didattica sia all'interno delle singole filiere disciplinari caratterizzanti la formazione dell'architetto, sia tra di esse, in modo da assicurare una formazione completa e coordinata. L'anno accademico è articolato in due periodi didattici, con una interruzione intermedia dedicata allo studio individuale e all'attività di verifica.
- 2) Per perseguire gli obiettivi formativi previsti dall'ordinamento didattico, la programmazione didattica annuale indicherà ogni anno gli insegnamenti attivati e la suddivisione degli stessi fra i vari anni di corso tra quelli elencati nel presente regolamento.
- 3) L'attività normale dello studente corrisponde mediamente al conseguimento di 60 crediti l'anno. Ogni credito formativo (CFU) corrisponde a 25 ore

complessive, di cui, in linea generale, 10 ore in aula e 15 di studio individuale per i corsi “teorici” e di 8 ore in aula e 17 di studio individuale per i corsi “applicativi”, salvo specificazioni contenute nel Manifesto degli Studi.

4) Al termine del percorso formativo lo studente affronta la prova finale (tesi di laurea), che consiste in una elaborazione originale che si articola come percorso di ricerca applicata o come percorso di progettazione negli orientamenti previsti, concordato con un docente. Per essere ammesso alla prova finale, lo studente deve avere acquisito tutti i crediti nelle restanti attività formative. Per conseguire la Laurea lo studente deve avere acquisito tutti i 300 crediti previsti dall'ordinamento. Lo studente che abbia comunque ottenuto 300 crediti, adempiendo a tutto quanto previsto dal presente regolamento, può conseguire il titolo anche prima della scadenza quinquennale.

ART. 5 Tipologia delle forme didattiche, anche a distanza, degli esami e delle altre verifiche del profitto

1) Le attività didattiche sono articolate in corsi “teorici” e in corsi “applicativi” o laboratori. Ai corsi “teorici” è affidato prevalentemente l'insegnamento degli aspetti teorico-scientifici delle discipline che caratterizzano il CdS, indispensabili per una solida formazione di base, mentre ai laboratori è affidata la formazione di tipo pratico. In entrambi i casi gli insegnamenti devono essere finalizzati al progetto di architettura.

2) Per quanto riguarda gli insegnamenti di tipo “teorico” l'acquisizione delle conoscenze e delle capacità di comprensione avviene prevalentemente attraverso la didattica frontale (lezioni), integrata da esercitazioni pratiche in aula o fuori aula, visite studio di opere architettoniche e cantieri edili, incontri con esperti in specifici settori tematici, visite di mostre e/o fiere di settore ecc. La frequenza alla didattica frontale è fortemente raccomandata.

Le modalità di accertamento dei risultati di apprendimento possono prevedere prove intermedie volte a verificare la progressiva acquisizione delle conoscenze, consistenti in esercizi da sviluppare in aula o in questionari a risposta aperta e/o chiusa o in colloqui orali. Le modalità e la tempistica delle eventuali prove intermedie vengono definite all'inizio dei corsi. La prova finale d'esame consiste perlopiù in un colloquio teso a verificare i risultati delle esercitazioni e la preparazione complessiva.

3) Per quanto riguarda gli insegnamenti “applicativi”, ovvero sia i laboratori, l'acquisizione delle conoscenze e delle capacità di comprensione avviene attraverso brevi comunicazioni (lezioni) a supporto di una prevalente attività pratica di esercitazione progettuale; nell'ambito delle attività di laboratorio sono previste anche visite studio di opere architettoniche e cantieri edili, incontri con esperti in specifici settori tematici, visite di mostre e/o fiere di settore. Le modalità di accertamento dei risultati di apprendimento consistono nella verifica della frequenza dei corsi e della partecipazione alle attività proposte e nella valutazione delle esercitazioni

pratiche a carattere progettuale sia nelle fasi intermedie sia nella fase conclusiva.

La frequenza ai laboratori è obbligatoria e questi sono organizzati in modo da assicurare ad ogni studente un adeguato rapporto con il docente e la disponibilità di spazi ed attrezzature necessari allo svolgimento delle attività pratiche.

4) Lo studente acquisisce i crediti previsti dagli insegnamenti o altre attività formative con il superamento di una prova di esame.

5) Per garantire un coerente iter formativo lo studente deve rispettare la progressione degli insegnamenti definita nel piano degli studi e le relazioni di propedeuticità tassativamente previste dal regolamento.

6) Nel rispetto delle procedure di codifica e registrazione delle prove d'esame previste dall'Università di Firenze, il CdS prevede l'accorpamento di più moduli di corsi d'insegnamento appartenenti anche a settori disciplinari diversi unificando l'esame finale dei corsi accorpati secondo quanto previsto dal comma 6 dell'articolo 16 del Regolamento Didattico d'Ateneo (DR n. 518/2013). Nell'accorpamento debbono essere rispettate le propedeuticità previste dal successivo articolo.

ART. 6 Modalità di verifica della conoscenza delle lingue straniere

1) I crediti relativi alla conoscenza della lingua straniera vengono attribuiti sulla base di certificazioni rilasciate dal Centro Linguistico di Ateneo o da altre strutture accreditate mediante convenzione approvata dal Senato Accademico.

2) Per la conoscenza della lingua straniera è richiesto il livello B2.

ART. 7 Modalità di verifica delle altre competenze richieste, dei risultati degli stages e dei tirocini

1) Nel CdS sono previsti corsi a scelta dallo studente. Ferma restando l'autonomia di scelta dello studente, il CdS può indicare una lista di corsi erogati dall'Ateneo che ritiene maggiormente coerenti con il profilo formativo e può proporre seminari tematici per consentire allo studente di approfondire alcuni aspetti della sua formazione, in vista sia della preparazione della tesi di laurea sia della preparazione professionale.

2) Nei corsi a scelta lo studente può inserire corsi sostenuti all'estero nell'ambito dei programmi di internazionalizzazione approvati dal CdS, richiedendo l'approvazione del CdS o del Comitato per la didattica delegato a tale funzione, previa presentazione del programma svolto.

3) Quando ciò non sia in contrasto con specifiche propedeuticità, gli esami relativi a questi corsi potranno essere sostenuti a partire dal terzo anno di iscrizione.

Il complesso dei crediti acquisiti con i corsi a scelta non può essere superiore a quanto previsto dal presente regolamento. Le competenze acquisite sono verificate con esami di profitto il cui superamento dà diritto al riconoscimento dei relativi crediti.

4) Il Tirocinio ha finalità orientativa e formativa nei confronti del mondo del lavoro e di possibile inserimento nelle attività professionali. e' necessario che il rapporto tra la struttura ospitante e l'Università di Firenze sia preventivamente regolato da un'apposita convenzione. Il Tirocinio si svolge sotto il controllo di un tutor universitario che al termine formula un giudizio sull'attività svolta dallo studente, in base al quale avviene il riconoscimento dei relativi CFU da parte del Comitato per la didattica del CdS.

ART. 8 Modalità di verifica dei risultati dei periodi di studio all'estero e relativi CFU

1) Previa presentazione di un piano di studi da sottoporre all'approvazione del Consiglio del CdS o dal Comitato per la didattica delegato a tale funzione, lo studente può frequentare corsi all'estero, scegliendo fra quelli preventivamente riconosciuti dal CdS e ritenuti equivalenti in termini di CFU ai corrispondenti corsi attivati presso il CdS, come previsto dalla programmazione didattica.

2) Lo studente può proporre anche corsi anche non preventivamente riconosciuti, ma coerenti con gli obiettivi formativi del CdS, il cui riconoscimento in termini di crediti è approvato dal Consiglio del CdS o dal Comitato per la didattica delegato a tale funzione, previa presentazione del programma dettagliato del corso in italiano o in inglese.

Gli esiti degli esami sostenuti verranno comunicati dalle istituzioni universitarie straniere ospitanti alla Scuola, che provvederà al relativo riconoscimento dei crediti sentiti il Consiglio del CdS o il Comitato per la didattica.

ART. 9 Eventuali obblighi di frequenza ed eventuali propedeuticità

1) L'attività didattica si articola in Corsi monodisciplinari o integrati e in Laboratori. La frequenza ai Laboratori è obbligatoria e allo scopo si richiede che lo studente frequenti per un numero di ore frontali non inferiore al 75%.

2) Di norma, gli esami senza obbligo di frequenza vanno sostenuti entro tre anni dall'inserimento nel piano di studi.

3) Gli esami devono essere sostenuti nel rispetto della sequenza delle

propedeuticità tra gli insegnamenti (non si può sostenere l'esame dell'insegnamento che segue se non si è sostenuto l'esame dell'insegnamento che precede) fissate in ciascuno dei seguenti paragrafi.

3a) Laboratorio di progettazione dell'architettura I, Laboratorio di progettazione dell'architettura II, Laboratorio di progettazione dell'architettura III, Laboratorio di progettazione dell'architettura IV, Laboratorio di progettazione dell'architettura V

3b) Istituzioni di matematiche I, Istituzioni di matematiche II

3c) Storia dell'architettura I, Storia dell'architettura II, Storia dell'architettura III

3d) Disegno dell'architettura, Rilievo dell'architettura

3e) Applicazioni della geometria descrittiva, Rilievo dell'architettura

3f) Materiali ed elementi costruttivi, Laboratorio di tecnologia dell'architettura, Gestione e tecnologia del progetto, Laboratorio di progettazione ambientale

3g) Analisi del territorio e degli insediamenti, Fondamenti di urbanistica, Laboratorio di urbanistica, Laboratorio di progettazione dell'architettura IV e urbanistica II

3h) Statica, Scienza delle costruzioni, Laboratorio di progettazione strutturale

3i) Laboratorio di restauro I, Laboratorio di restauro II

3l) Istituzioni di matematiche I, Statica

3m) Istituzioni di matematiche II, Scienza delle costruzioni

3n) Rilievo dell'architettura, Laboratorio di restauro I

3o) Disegno dell'architettura, Laboratorio di progettazione architettonica III

3p) Fisica tecnica ambientale e impianti tecnici, Laboratorio di progettazione ambientale

3q) Non si può avviare il Tirocinio se non sono stati sostenuti tutti gli esami dei corsi dei primi tre anni e almeno gli esami di due laboratori del quarto anno.

ART. 10 Eventuali modalità didattiche differenziate per studenti part-time

- 1) La possibilità di immatricolare studenti part-time è regolata dal Manifesto degli Studi.
- 2) Il CdS potrà predisporre, verificata la disponibilità di risorse, specifiche modalità di organizzazione della didattica e dell'orario delle lezioni per gli studenti lavoratori, in modo da consentire lo svolgimento di attività lavorative.

Lo studente che si trovi nella condizione di studente lavoratore presenterà al docente del corso una documentazione che ne attesti lo stato.

ART. 11 Regole e modalità di presentazione dei piani di studio

- 1) Per le regole e le modalità di presentazione dei piani di studio si fa riferimento al Regolamento didattico di Ateneo.

ART. 12 Caratteristiche della prova finale per il conseguimento del titolo

- 1) La Tesi di Laurea consiste in una elaborazione originale e si articola come percorso di ricerca applicata o come percorso di progettazione e avviene sotto la guida di un docente di ruolo con funzioni di relatore, scelto preferibilmente tra i docenti del CdS.

- 2) Per essere ammesso alla discussione della tesi, lo studente deve avere acquisito tutti i crediti, pari a 300 CFU, nelle restanti attività formative.

Il voto di laurea verrà calcolato tramite il bilanciamento tra la media pesata degli esami sostenuti durante il corso di studi ed il voto assegnato dalla Commissione di laurea che tiene conto dell'elaborato finale.

ART. 13 Procedure e criteri per eventuali trasferimenti e per il riconoscimento dei crediti formativi acquisiti in altri corsi di studio e di crediti acquisiti dallo studente per competenze ed abilità professionali adeguatamente certificate e/o di conoscenze ed abilità maturate in attività formative di livello post-secondario

- 1) Il riconoscimento dei crediti acquisiti prima del passaggio al Corso è demandato al CdS, sulla base della congruenza delle attività seguite con gli obiettivi formativi del Corso e della corrispondenza dei relativi carichi didattici. Allo scopo il CdS può richiedere i programmi delle materie di cui si chiede la convalida.

- 2) Per ogni settore scientifico disciplinare, i CFU acquisiti presso altri Corsi di studio dell'Università di Firenze o altre istituzioni universitarie

nazionali e dell'Unione europea sono riconosciuti, nei limiti dei crediti attribuiti dall'ordinamento didattico del CdS, in una percentuale non inferiore al 50% (D.M. 270/2004).

3) Il CdS ricostruisce la carriera degli studenti che, su domanda, intendono passare dai vecchi al nuovo ordinamento, avvalendosi del computo dei crediti attribuiti ai corsi d'insegnamento dei vecchi ordinamenti. La Programmazione didattica annuale definisce le equipollenze fra settori disciplinari affini per il riconoscimento dei crediti nel passaggio dai vecchi ordinamenti al nuovo.

Tabella di conversione dall'ordinamento ex DM 509/99 all'ordinamento ex DM 270/04 e

Tabella di conversione dall'ordinamento ex Dm 270/04 all'ordinamento ex Dm 17/10 in allegato

ART. 14 Servizi di tutorato

1) Mediante l'opera dei propri docenti il CdS fornisce un servizio di Tutorato volto ad organizzare attività di accoglienza e sostegno degli studenti, a fornire informazioni sui percorsi formativi del CdS, sul funzionamento dei servizi e sui benefici per gli studenti, a individuare modalità organizzative delle attività per studenti impegnati non a tempo pieno.

ART. 15 Pubblicità su procedimenti e decisioni assunte

1) All'indirizzo web del CdS, della Scuola e del Dipartimento sono visibili: il regolamento del CdS, la programmazione didattica annuale, i bandi per gli affidamenti delle supplenze, le iniziative rivolte all'orientamento, i programmi dei corsi e l'orario delle lezioni, il calendario degli esami di profitto e dell'esame di laurea. Inoltre, ogni anno viene aggiornata on line la Guida dello studente che contiene le principali informazioni sulle attività del CdS.

ART. 16 Valutazione della qualità

1) In coerenza con le disposizioni ministeriali e con le finalità del Sistema qualità dell'Università degli Studi di Firenze, il CdS adotta il sistema di valutazione della qualità secondo il modello ANVUR conforme agli standard europei; il sistema è articolato nei processi di Autovalutazione, Valutazione e Accredimento.

2) Nell'ambito di questi processi il CdS attua il rilevamento della qualità

delle attività svolte e raccoglie le opinioni degli studenti utilizzando il modello per la Valutazione della didattica predisposto dall'Ateneo.

ART. 17 Altro

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

L'impostazione generale del CdS che abbina al rigore metodologico proprio delle materie scientifiche, l'approccio proprio della cultura umanistica, fa sì che lo studente maturi, anche grazie ad un congruo tempo dedicato allo studio personale, competenze e capacità di comprensione tali da permettergli di includere nel proprio bagaglio di conoscenza anche alcuni dei temi di più recente sviluppo.

I laureati del CdS quinquennale, attraverso una variegata casistica di applicazioni operative relative ai molti aspetti della cultura architettonica, devono essere in grado di fornire un elevato grado di conoscenza dimostrabile attraverso il progetto, e attraverso altri prodotti scientifico-disciplinari, quali relazioni, presentazioni, discussioni, sperimentazioni ecc. Ognuna di queste espressioni, deve dimostrare il possesso di competenze adeguate per poter ideare e legittimare, nonché risolvere, problemi progettuali e questioni tecniche anche complesse nel campo dell'architettura. I laureati devono inoltre essere capaci di integrare la conoscenza delle diverse e possibili modalità tramite le quali il contesto culturale e ambientale, storico ed economico, nonché la fisicità della costruzione coadiuvata dalla dimensione tecnologica e dalla modellazione fisico-matematica, riesce ad informare i molti aspetti della cultura progettuale. I vari prodotti dei laureati devono essere conformi ai requisiti di salute, di benessere e di sicurezza espressi oltre che dalla pratica e dalla consuetudine, anche dai codici regolamentatori. essi inoltre, devono chiaramente aderire ad un appropriato approccio disciplinare, teorico e filosofico che ne riveli l'intima connessione con i caratteri di uno specifico contesto culturale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

La Laurea in Architettura viene conferita a studenti che siano capaci di applicare le loro conoscenze e capacità di comprensione e possiedano competenze adeguate sia per ideare e sostenere argomentazioni che per risolvere problemi nel proprio campo di studi. L'impostazione didattica prevede che la formazione teorica sia accompagnata dalla partecipazione attiva a numerosi Laboratori che pongono al loro centro l'esercizio del progetto alle varie scale, favorendo un crescente grado di autonomia da parte dello studente. Così si favorisce nello studente l'attitudine propositiva, la capacità di elaborazione autonoma, la capacità di comprensione e l'abilità nel risolvere anche problemi nuovi, insieme alla capacità di comunicazione dei risultati del lavoro svolto. Il lavoro di tesi, in cui il grado di autonomia e la capacità di proporre soluzioni originali e innovative costituiscono i principali criteri di giudizio, rappresenta il principale

momento di sintesi e verifica del processo di apprendimento. I laureati devono dimostrare attraverso i suddetti prodotti progettuali e attraverso altri prodotti accademici e/o disciplinari e/o scientifici, la capacità di elaborare giudizi sulle qualità formali, spaziali, estetiche, tecniche e sociali della progettazione nell'ambito e nelle differenti scale dei sistemi ambientali. essi devono riflettere attorno alla relazione tra le varie competenze che concorrono al progetto, tramite l'identificazione, l'analisi e la valutazione delle possibili opzioni progettuali, secondo rigore teorico e metodologico. Ulteriori capacità di comprensione vengono acquisite attraverso le opportunità scaturite da visite presso le imprese, lo sviluppo di progetti in collaborazione con i dottorandi di ricerca, lo svolgimento di tirocini ed esperienze internazionali collegate ai progetti di scambio e mobilità studentesca.

Autonomia di giudizio (making judgements)

La Laurea Magistrale in Architettura viene conferita a studenti che abbiano acquisito la capacità di integrare le varie conoscenze, gestire la complessità dei problemi, riflettere sulle responsabilità sociali ed etiche in relazione alle loro applicazioni e ai loro giudizi. Tali obiettivi sono ottenuti in particolar modo attraverso l'elaborazione, sia individuale che di gruppo, di numerosi progetti, che consentono allo studente di valutare autonomamente i risultati ottenuti da questo tipo di attività didattica. Le capacità di giudizio vengono inoltre ampliate attraverso incontri e colloqui con esponenti del mondo del lavoro promossi con l'organizzazione di seminari, conferenze e visite. La tesi di Laurea Magistrale, infine, rappresenta il momento più alto in cui lo studente, confrontandosi con la ricerca in uno dei campi della cultura architettonica, elabora idee originali e innovative, assumendosi il compito, durante la discussione, di illustrarle e sostenerne la validità. I laureati devono dimostrare attraverso le molte possibili applicazioni progettuali, nonché attraverso altri prodotti accademici e/o disciplinari e/o scientifici, un buon livello di conoscenza e di capacità di comprensione della dimensione etica e di responsabilità sociale presente nella professione intellettuale dell'architetto, che è visto come requisito basilare nella formazione di una necessaria autonomia di giudizio.

Abilità comunicative (communication skills)

La Laurea Magistrale in Architettura viene conferita a studenti che sappiano comunicare, in modo chiaro ed esaustivo e tecnicamente appropriato, lo sviluppo e le conclusioni delle loro attività, nonché le conoscenze e le valutazioni ad esse sottese. L'acquisizione di tali abilità comunicative viene stimolata attraverso l'esposizione dei risultati ottenuti durante le sessioni di esercitazione, l'elaborazione di progetti e le attività di laboratorio. Potranno essere previste delle sessioni di tipo seminariale in cui singoli studenti o gruppi di essi sono incaricati di illustrare con tecniche appropriate un tema o uno sviluppo di progetto. Infine, l'esposizione dei risultati del lavoro di tesi magistrale rappresenta un fondamentale momento in cui lo studente elabora le proprie capacità relative ai processi di comunicazione, oggetto di valutazione specifica in sede di conferimento della laurea. I laureati in particolare, devono dimostrare attraverso lo sviluppo dei progetti architettonici e altri prodotti accademici, la capacità di sapere utilizzare metodi e strumentazioni adeguate che spaziano dalle tecniche manuali alle tecnologie digitali, parametriche, multimediali e nel campo della comunicazione visuale, verbale e scritta.

Devono inoltre dimostrare di sapere utilizzare le correnti convenzioni della rappresentazione architettonica, dai disegni ed elaborati multidimensionali, ai plastici in scala, alla modellazione solida computerizzata. Devono sapere accogliere criticamente le posizioni degli altri, lavorare come elementi all'interno di un gruppo di progetto, apportando un contributo originale al diversificato processo di progetto nel quale si trovano coinvolti. Devono inoltre possedere gli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle loro conoscenze, in modo da potere meglio individuare le prospettive e gli obiettivi per la propria formazione, meglio inserirsi e partecipare nella vita culturale, economica e professionale, meglio operare con definiti gradi di autonomia e di inserimento nei diversi ambienti di lavoro, nonché saper gestire e valutare la propria pratica lavorativa sia in forma indipendente che in gruppi di lavoro.

Capacità di apprendimento (learning skills)

La Laurea Magistrale in Architettura viene conferita a studenti che abbiano sviluppato capacità di apprendimento tali da consentire loro di impostare in modo autonomo lo studio di discipline di base e di carattere applicativo, anche non contemplate nel proprio curriculum. Gli studi di Architettura tradizionalmente hanno avuto l'obiettivo di fornire metodi e capacità per affrontare problemi tecnici di varia natura non necessariamente uguali o simili a quelli affrontati durante gli studi. Pertanto la capacità di affrontare ulteriori studi dopo la laurea magistrale sia autonomi che mediante percorsi formativi post-laurea è nella tradizione del laureato in Architettura. Durante il CdS, tale capacità viene stimolata mediante attività di sintesi e attività progettuali, presenti in molti insegnamenti, in cui occorre raccogliere informazioni, elaborarle e acquisire in modo autonomo ulteriori conoscenze, al fine di sviluppare elaborati di progetto. Inoltre, nel lavoro per la preparazione della tesi, viene sviluppata la capacità del singolo di costruire le necessarie nuove competenze, non incluse nei programmi di studio, attraverso ricerche, studi e applicazioni autonomamente condotti.

ART. 18 Quadro delle attività formative

PERCORSO GEN - Percorso **GENERICO**

Tipo Attività Formativa: Base	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Discipline matematiche per l'architettura	14			MAT/03 8 CFU (settore obbligatorio)	B015308 - ISTITUZIONI DI MATEMATICHE I Anno Corso: 1	8

ARCHITETTURA

				MAT/05 6 CFU (settore obbligatorio)	B015322 - ISTITUZIONI DI MATEMATICHE II Anno Corso: 2	6
Discipline fisico- tecniche ed impiantistiche per l'architettura	12			ING-IND/11 12 CFU (settore obbligatorio)	B015318 - FISICA TECNICA AMBIENTALE E IMPIANTI TECNICI Anno Corso: 2	8
					B015357 - TECNICHE DEL CONTROLLO AMBIENTALE Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B015353 - LABORATORIO DI PROGETTAZIONE AMBIENTALE) Anno Corso: 4	4
Discipline storiche per l'architettura	24			ICAR/18 24 CFU (settore obbligatorio)	B002399 - STORIA DELL'ARCHITETTURA I Anno Corso: 1	8
					B002431 - STORIA DELL'ARCHITETTURA II Anno Corso: 2	8
					B005316 - STORIA DELL'ARCHITETTURA III Anno Corso: 3	8
Rappresentazione dell'architettura e dell'ambiente	24			ICAR/17 24 CFU (settore obbligatorio)	B002369 - APPLICAZIONI DELLA GEOMETRIA DESCRITTIVA Anno Corso: 1	8
					B002368 - DISEGNO DELL'ARCHITETTURA Anno Corso: 1	8
					B005299 - RILIEVO DELL'ARCHITETTURA Anno Corso: 2	8
Totale Base	74					74

Tipo Attività Formativa: Caratterizzante	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Progettazione architettonica e urbana	50			ICAR/14 50 CFU (settore obbligatorio)	B002331 - COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B002386 - LABORATORIO DI PROGETTAZIONE DELL'ARCHITETTURA I) Anno Corso: 1	12
					B020358 - LABORATORIO DI PROGETTAZIONE DELL'ARCHITETTURA II Anno Corso: 2	12
					B020448 - LABORATORIO DI PROGETTAZIONE DELL'ARCHITETTURA V Anno Corso: 5	8
					B005304 - PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B005301 - LABORATORIO DI PROGETTAZIONE DELL'ARCHITETTURA III) Anno Corso: 3	6
					B020395 - PROGETTAZIONE URBANA Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B020391 - LABORATORIO DI PROGETTAZIONE DELL'ARCHITETTURA IV URBANISTICA II) Anno Corso: 4	12

ARCHITETTURA

Teorie e tecniche per il restauro architettonico	8			ICAR/19 8 CFU (settore obbligatorio)	B015351 - LABORATORIO DI RESTAURO II Anno Corso: 4	8
Analisi e progettazione strutturale per l'architettura	24			ICAR/08 16 CFU (settore obbligatorio)	B005315 - SCIENZA DELLE COSTRUZIONI Anno Corso: 3	8
					B005300 - STATICA Anno Corso: 2	8
				ICAR/09 8 CFU (settore obbligatorio)	B005753 - TECNICA DELLE COSTRUZIONI Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B005752 - LABORATORIO DI PROGETTAZIONE STRUTTURALE) Anno Corso: 4	8
Progettazione urbanistica e pianificazione territoriale	18			ICAR/20 6 CFU (settore obbligatorio)	B002403 - ANALISI DEL TERRITORIO E DEGLI INSEDIAMENTI Anno Corso: 1	6
				ICAR/21 12 CFU (settore obbligatorio)	B005298 - FONDAMENTI DI URBANISTICA Anno Corso: 2	6
					B005746 - URBANISTICA Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B020391 - LABORATORIO DI PROGETTAZIONE DELL'ARCHITETTURA IV URBANISTICA II) Anno Corso: 4	6
Discipline tecnologiche per l'architettura e la produzione edilizia	24			ICAR/12 24 CFU (settore obbligatorio)	B015330 - LABORATORIO DI TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA Anno Corso: 2	8
					B002394 - MATERIALI ED ELEMENTI COSTRUTTIVI Anno Corso: 1	8
					B015354 - PROGETTAZIONE DEI SISTEMI COSTRUTTIVI Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B015353 - LABORATORIO DI PROGETTAZIONE AMBIENTALE) Anno Corso: 4	8
Discipline estimative per l'architettura e l'urbanistica	8			ICAR/22 8 CFU (settore obbligatorio)	B005755 - ESTIMO ED ESERCIZIO PROFESSIONALE E VALUTAZIONE ECONOMICA DEI PROGETTI Anno Corso: 4	8
Discipline economiche, sociali, giuridiche per l'architettura e l'urbanistica	6			IUS/10 6 CFU (settore obbligatorio)	B015358 - DIRITTO URBANISTICO Anno Corso: 4	6
Totale Caratterizzante	138					138
Tipo Attività Formativa: Affine/Integrativa	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF

ARCHITETTURA

Attività formative affini o integrative	42			ICAR/09 4 CFU (settore obbligatorio)	B005754 - PROGETTO DI STRUTTURE Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B005752 - LABORATORIO DI PROGETTAZIONE STRUTTURALE) Anno Corso: 4	4
				ICAR/12 8 CFU (settore obbligatorio)	B015335 - GESTIONE E TECNOLOGIA DEL PROGETTO Anno Corso: 3	8
				ICAR/14 4 CFU (settore obbligatorio)	B005303 - CARATTERI DISTRIBUTIVI DEGLI EDIFICI Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B005301 - LABORATORIO DI PROGETTAZIONE DELL'ARCHITETTURA III) Anno Corso: 3	4
				ICAR/16 6 CFU (settore obbligatorio)	B005302 - ARCHITETTURA DEGLI INTERNI Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B005301 - LABORATORIO DI PROGETTAZIONE DELL'ARCHITETTURA III) Anno Corso: 3	6
				ICAR/19 8 CFU (settore obbligatorio)	B020374 - LABORATORIO DI RESTAURO I Anno Corso: 3	8
				ICAR/21 12 CFU (settore obbligatorio)	B020377 - LABORATORIO DI URBANISTICA I Anno Corso: 3	12
Totale Affine/Integrativa	42					42

Tipo Attività Formativa: A scelta dello studente	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
A scelta dello studente	20					
Totale A scelta dello studente	20					

Tipo Attività Formativa: Lingua/Prova Finale	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Per la prova finale	15				B018664 - PROVA FINALE Anno Corso: 5 SSD: PROFIN_S	15
Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3				B006703 - LINGUA FRANCESE Anno Corso: 1 SSD: L-LIN/04	3
					B005287 - LINGUA INGLESE Anno Corso: 1 SSD: L-LIN/12	3
					B006709 - LINGUA PORTOGHESE Anno Corso: 1 SSD: L-LIN/09	3
					B006717 - LINGUA SPAGNOLA Anno Corso: 1 SSD: L-LIN/07	3
					B006722 - LINGUA TEDESCA Anno Corso: 1 SSD: L-LIN/14	3

ARCHITETTURA

					I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati	
Totale Lingua/Prova Finale	18					30
Tipo Attività Formativa: Altro	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Tirocini formativi e di orientamento	8				B015363 - TIROCINIO Anno Corso: 5 SSD: NN	8
Totale Altro	8					8
Totale CFU Minimi Percorso						300
Totale CFU AF						292