



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA
<b>Nome del corso in italiano</b>	Tecniche per l'edilizia e il territorio ( <i>IdSua:1579601</i> )
<b>Nome del corso in inglese</b>	Techniques for construction and territory
<b>Classe</b>	L-P01 - Professioni tecniche per l'edilizia e il territorio
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="http://www.unirc.it/didattica/corsi_laurea.php?uid=1e9e6225-01c7-48f4-a650-8029923200ab">http://www.unirc.it/didattica/corsi_laurea.php?uid=1e9e6225-01c7-48f4-a650-8029923200ab</a>
<b>Tasse</b>	
<b>Modalità di svolgimento</b>	a. Corso di studio convenzionale



## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	LAURIA Massimo
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio del Corso di Laurea in Tecniche per l'Edilizia e il Territorio
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	Architettura e Territorio
<b>Eventuali strutture didattiche coinvolte</b>	Patrimonio, Architettura, Urbanistica Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali

### Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	CALABRO'	Francesco		PA	1	

2.	LAURIA	Massimo	PA	1
3.	MEDIATI	Domenico	RU	1
4.	PULTRONE	Gabriella	RU	1

<b>Rappresentanti Studenti</b>	MAZZAFERRO SALVATORE salvatoremazzaferro92@gmail.com 3661317011 RUBINO DOMENICO VALENTINO domenic.2000@hotmail.it 3881813333
<b>Gruppo di gestione AQ</b>	Patrizia FRONTERA Francesca GIGLIO Massimo LAURIA Salvatore MAZZAFERRO Emilia PAONE
<b>Tutor</b>	Domenico MEDIATI Adolfo Alberto SANTINI Vincenzo BARRILE



## Il Corso di Studio in breve

07/02/2021

Il Corso di Laurea a orientamento professionale in 'Tecniche per l'edilizia e il territorio' ha l'obiettivo di formare tecnici qualificati polivalenti nel settore delle costruzioni e delle infrastrutture civili e rurali. A tale scopo il Corso mira a fornire allo studente adeguate conoscenze disciplinari, sia teoriche sia applicative, in modo che sia in grado di affrontare e risolvere problemi tecnici e progettuali in ambito lavorativo. I laureati avranno anche la capacita' di comprendere e utilizzare l'innovazione, aggiornando continuamente le proprie competenze con l'evolversi della tecnologia e degli strumenti di calcolo.

Il corso si rivolge non solo ai neodiplomati di qualunque scuola secondaria di secondo grado, in particolare a quelli dell'indirizzo Costruzioni, Ambiente, Territorio (CAT), ma anche a giovani professionisti desiderosi di ampliare il proprio bagaglio culturale e di qualificarsi maggiormente in ambito lavorativo.

La specificita' del Corso intende soddisfare l'esigenza di aziende private e amministrazioni pubbliche di poter disporre di figure professionali intermedie tra i diplomati e i laureati magistrali con competenze pratico-applicative nel campo dell'edilizia e del territorio. Tale esigenza e' emersa chiaramente in occasione del partecipato e stimolante incontro consultivo con le Parti Sociali del 1° dicembre 2020.

Il Corso afferisce alla classe di laurea a orientamento professionale L-P01 – Professioni tecniche per l'edilizia e il territorio – definita dal DM 446/2020. La struttura didattica competente per l'attivazione e la gestione del Corso e' il Dipartimento Architettura e Territorio (dArTe) dell'Universita' degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria. Nell'organizzazione del Corso sono coinvolte altre due strutture didattiche, cioe' il Dipartimento Patrimonio, Architettura e Urbanistica (PAU) e il Dipartimento Ingegneria Civile, Energia, Ambiente e Materiali (DICEAM). Non si registrano iniziative analoghe da parte delle altre Universita' calabresi e di quelle della Sicilia orientale.

Il percorso di formazione comprende (i) insegnamenti tradizionali, basati sullo svolgimento di lezioni frontali, (ii) laboratori professionalizzanti, in cui le conoscenze acquisite saranno applicate alla risoluzione di problemi pratici, e (iii) tirocini formativi, dove saranno maggiormente sviluppate le competenze professionali da utilizzare in contesti lavorativi. I primi due anni sono comuni a tutti gli studenti e mirano a fornire una solida preparazione trasversale nelle discipline di base, quali la matematica e la chimica applicata ai materiali da costruzione, e nelle discipline caratterizzanti come il disegno, il

diritto, la geomatica, la scienza e la tecnica delle costruzioni, la progettazione architettonica, l'urbanistica, l'estimo. Nei primi due anni sono anche svolti 42 CFU di attività laboratoriali su temi quali la sicurezza dei cantieri, i materiali innovativi, il disegno automatico, il recupero delle costruzioni, la geomatica e il GIS e 18 CFU di tirocini professionalizzanti. Al terzo anno una parte degli insegnamenti sono comuni, come la verifica della lingua inglese e il Building Information Modeling (BIM), mentre altri sono differenziati nei quattro indirizzi: edilizia e costruzioni, pianificazione del territorio, sostenibilità edilizia, valutazioni immobiliari e gestione legale-amministrativa. Il percorso formativo è completato da ulteriori 30 CFU di tirocini e dalla prova finale. Lo svolgimento delle attività di tirocinio presso studi professionali, aziende, imprese, enti pubblici e privati è disciplinato da apposite convenzioni.

Gli sbocchi occupazionali e professionali dei laureati riguardano l'attività libero-professionale e l'impiego nei ruoli tecnici delle pubbliche amministrazioni, di società di ingegneria, di studi legali o economico-commerciali, di imprese di costruzione, di gestione del patrimonio immobiliare, di enti di diritto pubblico per la gestione e il controllo del territorio.

Il Corso di Laurea in Tecniche per l'edilizia e il territorio è a numero programmato. In base alle convenzioni stipulate per l'organizzazione dei tirocini, alla capienza dei laboratori e alle esigenze del mondo del lavoro, si prevede un massimo di 100 (cento) nuovi iscritti per ogni anno accademico. L'ammissione al Corso è disciplinata da una prova di ammissione, sulla cui base sarà stabilita una graduatoria e saranno accertate eventuali carenze delle conoscenze iniziali richieste.

Il proseguimento degli studi in una laurea magistrale non costituisce uno sbocco naturale per i laureati del Corso di Laurea a orientamento professionale in Tecniche per l'edilizia e il territorio.



QUADRO A1.a

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

08/01/2021

Martedì 2 dicembre 2020 alle ore 9:30 si è tenuto in modalità telematica sulla piattaforma Microsoft Teams l'incontro di consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni (Parti Sociali) per la presentazione della proposta di istituzione di un Corso di Laurea a orientamento professionale in classe L-P01 - 'Professioni tecniche per l'edilizia e il territorio'. L'incontro è stato organizzato dal Dipartimento Architettura e Territorio dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria, che curerà gli aspetti gestionali e amministrativi del nuovo Corso di Laurea. La riunione ha avuto lo scopo sia di descrivere le motivazioni e le finalità della proposta, sia di instaurare un rapporto di collaborazione con il mondo del lavoro al fine di individuare e valutare le conoscenze, le capacità e le professionalità che si vogliono raggiungere al termine del percorso formativo, e che possano essere direttamente spendibili a livello lavorativo. L'incontro ha registrato un numero molto ampio di partecipanti.

Per l'Università erano presenti: i Direttori dei tre principali Dipartimenti che contribuiscono alla definizione della proposta, cioè il Dipartimento Architettura e Territorio, il Dipartimento Patrimonio, Architettura e Urbanistica e il Dipartimento Ingegneria Civile, Energia, Ambiente e Materiali; il Prorettore delegato per la didattica; il Prorettore delegato per il trasferimento tecnologico e molti altri docenti.

Per le Parti Sociali erano presenti: l'Assessore ai Lavori Pubblici e l'Assessore all'Università della Regione Calabria; l'Assessore all'Urbanistica e il Dirigente del Settore Tecnico della Città Metropolitana di Reggio Calabria; i Presidenti di Camera di Commercio, Confcommercio e Confartigianato di Reggio Calabria; il Presidente e il Direttore dell'ANCE di Reggio Calabria; il Presidente e il Direttore dell'ANCE di Messina; il Direttore dell'ANCE di Catania; un rappresentante dell'INAIL di Reggio Calabria; un Consigliere nazionale di UNITEL (Unione Nazionale Italiani Tecnici Enti Locali), un Consigliere Nazionale dei Geometri e Geometri Laureati; il Presidente della Consulta regionale siciliana dei Geometri e dei Geometri Laureati; i Presidenti dei Collegi dei Geometri e dei Geometri Laureati di Trapani, Messina, Catania, Siracusa, Ragusa, Caltanissetta, Enna, Agrigento, Vibo Valentia, Catanzaro, Cosenza; un delegato del Presidente del Collegio dei Geometri e dei Geometri Laureati di Reggio Calabria; il Presidente dell'Ordine dei Periti Industriali di Reggio Calabria; un Delegato del Presidente dell'Ordine degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori di Reggio Calabria; il Dirigente dell'Istituto di Istruzione Superiore 'Augusto Righi' di Reggio Calabria; il Dirigente dell'Istituto di Istruzione Superiore 'G.B. Vaccarini' di Catania; il Dirigente dell'Istituto Tecnico Statale 'Pietro Branchina' di Adrano (CT); il Delegato all'Orientamento dell'Istituto di Istruzione Superiore 'Severi' di Gioia Tauro (RC); il Delegato all'Orientamento dell'Istituto di Istruzione Superiore 'Malafarina' di Soverato (CZ). Ha presentato una memoria scritta il Presidente dell'Ordine degli Ingegneri di Reggio Calabria.

Il dibattito è stato molto partecipato e tutti gli intervenuti hanno espresso un notevole consenso nei confronti dell'iniziativa. È emersa molto forte l'esigenza di formare qualificate figure professionali su temi quali topografia, organizzazione del cantiere, sicurezza dei luoghi di lavoro, diagnostica e interventi sulle costruzioni esistenti, stima e contabilità, stime immobiliari, Building Information Modeling (BIM), certificazione energetica, gestione di impianti tecnici. Tali figure si collocano in una posizione intermedia tra i diplomati delle scuole superiori di secondo grado e i laureati magistrali, e devono possedere conoscenze e capacità non solo teoriche, ma anche pratico-applicative, che consentano loro di trovare una riconosciuta, e attualmente molto richiesta, collocazione nel mondo del lavoro. In generale, è stato sottolineato che i possibili sbocchi professionali devono riguardare non solo l'attività libero-professionale, ma anche l'impiego nei ruoli tecnici delle pubbliche amministrazioni, di società di ingegneria, di studi legali o economico-commerciali, di imprese di costruzione, di gestione del patrimonio immobiliare, di enti di diritto pubblico per la gestione e il controllo del territorio. In particolare, è emersa con forza la necessità da parte di aziende e imprese di impiegare tecnici per la conduzione dei cantieri che attualmente sono figure professionali difficili da trovare, ma che rivestono una fondamentale importanza per lo

svolgimento della loro attività'. Anche i rappresentanti della scuola ritengono l'iniziativa di grande importanza, allo scopo di fornire agli alunni del corso Costruzione, Ambiente e Territorio (CAT) un'occasione fondamentale e imperdibile per migliorare le proprie competenze e avviarsi verso il mondo del lavoro con maggiori capacità e professionalità. È stata anche sottolineata l'importanza che nel percorso formativo rivestono i tirocini, da svolgersi presso imprese ed enti pubblici o privati, e i laboratori professionalizzanti. La loro organizzazione richiederà la stipula di numerose convenzioni con istituzioni pubbliche e private, enti locali e studi professionali. L'incontro si conclude con l'indicazione di riconvocare tra un anno i diversi portatori di interesse al fine di monitorare i risultati raggiunti.

Si allega il verbale completo dell'incontro.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Verbale dell'incontro con le Parti Sociali



QUADRO A1.b

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



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

### Tecnico delle costruzioni civili

#### funzione in un contesto di lavoro:

- Gestione dei processi produttivi delle costruzioni
- Controllo della sicurezza dei luoghi di lavoro
- Disegno tecnico
- Rilievi topografici, monitoraggi e restituzione cartografica
- Direzione lavori di parti strutturali
- Valutazione di sostenibilità e certificazione energetica delle costruzioni
- Supporto al monitoraggio e alla diagnostica di costruzioni
- Contabilità
- Stime immobiliari
- Attività di formazione e aggiornamento catastale
- Redazione di perizie tecnico-legali
- Building Information Modeling (BIM)

#### competenze associate alla funzione:

Conoscenze teorico-applicative relative a temi disciplinari quali topografia, disegno tecnico, materiali, sicurezza dei luoghi di lavoro, interventi sulle costruzioni esistenti, iter amministrativo dei progetti e realizzazioni di opere pubbliche e

private, organizzazione e direzione di cantieri, stima e contabilità, stime immobiliari, Building Information Modeling (BIM), certificazione energetica, impianti tecnici e reti, consulenze tecniche di ufficio e di parte. Altre competenze e abilità riguardano: la capacità di comunicare efficacemente informazioni, idee, problemi e soluzioni; capacità di raccogliere e analizzare dati, proponendo adeguate soluzioni a problemi tecnici; capacità di lavorare in gruppo con figure professionali aventi diverse competenze; capacità di aggiornare le proprie conoscenze e competenze, anche attraverso l'uso di tecnologie avanzate.

**sbocchi occupazionali:**

- attività libero-professionale;
- dipendenti nei ruoli tecnici di società di ingegneria, di studi legali o economico-commerciali, di imprese di costruzione, di gestione del patrimonio immobiliare, di enti di diritto pubblico per la gestione e il controllo del territorio;
- dipendenti nei ruoli tecnici delle pubbliche amministrazioni.

Il proseguimento degli studi nelle lauree magistrali non è uno sbocco naturale per il Corso di Laurea a orientamento professionale in "Tecniche per l'edilizia e il territorio".



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Tecnici delle costruzioni civili e professioni assimilate - (3.1.3.5)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

22/01/2021

Per essere ammessi al Corso di Laurea occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria di secondo grado o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

Sono richieste conoscenze di base di matematica e scienze, così come fornite dalle scuole secondarie di secondo grado. Poiché il Corso di Laurea è a numero programmato, gli studenti saranno ammessi secondo una graduatoria stabilita in base a un test d'ingresso somministrato da un'agenzia specializzata.

Il test consentirà di accertare eventuali carenze delle conoscenze richieste. Nel caso in cui la verifica delle conoscenze richieste per l'accesso non sia positiva, il regolamento didattico del corso di laurea indicherà gli Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) che dovranno essere acquisiti nel primo anno di corso, le modalità di superamento di tali obblighi, nonché gli eventuali corsi di recupero organizzati per soddisfare gli OFA.



QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

Poiche' il Corso di Laurea e' a numero programmato, gli studenti saranno ammessi secondo una graduatoria stabilita in base a un test d'ingresso somministrato da un'agenzia specializzata.



QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

25/01/2021

Il Corso di Laurea a orientamento professionale in 'Tecniche per l'edilizia e il territorio' ha, in generale, l'obiettivo di formare tecnici qualificati polivalenti nel settore delle costruzioni e delle infrastrutture civili e rurali. A tale scopo il Corso mira a fornire allo studente adeguate conoscenze disciplinari, sia teoriche sia applicative, in modo che sia da subito in grado di affrontare e risolvere problemi tecnici e progettuali in ambito lavorativo. I laureati avranno anche la capacita' di comprendere e utilizzare l'innovazione, aggiornando continuamente le proprie competenze con l'evolversi della tecnologia e degli strumenti di calcolo.

Il percorso formativo comprende insegnamenti tradizionali, basati sullo svolgimento di lezioni frontali, laboratori professionalizzanti, dove le conoscenze acquisite saranno applicate alla risoluzione di problemi pratici, e tirocini formativi, in cui saranno maggiormente sviluppate le competenze professionali da utilizzare in contesti lavorativi.

In particolare, con riferimento alle figure culturali e professionali che si vogliono formare, i laureati dovranno:

- avere la capacita' di eseguire autonomamente rilevamenti topografici, cartografici e architettonici, compresa la successiva restituzione, anche cartografica e georeferenziata, mediante l'utilizzo delle piu' avanzate tecnologie disponibili;
- essere esperti nelle valutazioni estimative e nella contabilita' dei lavori;
- saper gestire e aggiornare le banche dati catastali, demaniali e degli enti locali;
- saper redigere pratiche edilizie, capitolati tecnici, piani di manutenzione, disegni tecnici e attivita' di consulenza tecnica forense;
- conoscere gli aspetti riguardanti la fattibilita' tecnica ed economica, il calcolo dei costi nonche' il processo di produzione e di realizzazione di opere edili e delle conseguenti trasformazioni territoriali;
- avere la capacita' di svolgere attivita' di supporto al monitoraggio e alla diagnostica delle strutture portanti delle costruzioni;
- gestire la sicurezza dei cantieri e dei luoghi di lavoro;
- gestire le attivita' di analisi e monitoraggio per l'efficientamento energetico, la certificazione energetica e la certificazione della sostenibilita' e salubrita' degli ambienti;
- saper svolgere la progettazione, la direzione dei lavori e il controllo degli aspetti strutturali, distributivi e impiantistici di modeste costruzioni.

Il percorso formativo, descritto nel seguito, e' stato sviluppato in stretta collaborazione con i principali Collegi dei Geometri e dei Geometri Laureati del territorio di riferimento, comprendente anche le provincie della Sicilia orientale, con i quali si sono svolti numerosi incontri, successivi alla riunione consultiva con le Parti Sociali.

Durante il primo semestre del primo anno saranno svolte tutte le discipline di base riguardanti argomenti di matematica e chimica dei materiali, la disciplina affine concernente la tecnologia dei materiali da costruzione e alcuni insegnamenti caratterizzanti riguardanti il disegno, la progettazione architettonica, il progetto di opere pubbliche/private e il cantiere, il diritto amministrativo e urbanistico. Nel secondo semestre del medesimo primo anno si svolgeranno le attività laboratoriali correlate agli insegnamenti del primo semestre, come il Laboratorio di disegno automatico, in cui saranno fornite anche nozioni pratiche riguardanti il rilievo con strumentazioni avanzate e l'utilizzo dei piu' avanzati software applicativi; il Laboratorio di innovazione tecnica e materiali per l'edilizia, che si svolgerà in stretta collaborazione con il mondo della produzione dei materiali, semilavorati e componenti, e il Laboratorio di sicurezza dei cantieri.

Durante il primo semestre del secondo anno saranno svolti gli insegnamenti caratterizzanti riguardanti la scienza e la tecnica delle costruzioni, la tecnica urbanistica, la geomatica, l'estimo, la contabilita' e il catasto. Nel secondo semestre si

svolgeranno alcune attività di tirocinio e altre attività laboratoriali correlate agli insegnamenti caratterizzanti del primo semestre, come il Laboratorio di impianti per l'edilizia e le reti, il Laboratorio di costruzioni e diagnostica, e il laboratorio di geomatica.

Il terzo anno comprende alcune attività comuni a tutti gli studenti e altre relative a quattro specifici indirizzi, introdotti allo scopo di consentire una certa flessibilità del percorso formativo, pur nell'unitarietà del profilo professionale di riferimento. Le attività comuni riguardano l'insegnamento a scelta, il Building Information Modeling (nell'ambito delle abilità informatiche), la verifica della conoscenza della lingua inglese e la rimanente parte delle attività di tirocinio con la corrispondente prova finale.

Inoltre, l'indirizzo 'Edilizia' include gli insegnamenti caratterizzanti di geotecnica e storia dell'architettura, e il Laboratorio di produzione edilizia. L'indirizzo 'Pianificazione del territorio' include gli insegnamenti caratterizzanti di geotecnica e costruzioni di strade, e il Laboratorio di pianificazione territoriale e urbana. L'indirizzo 'Sostenibilità edilizia' include l'insegnamento caratterizzante di valutazione di sostenibilità e certificazione energetica degli edifici e il Laboratorio di sostenibilità e prove avanzate sugli involucri edilizi. L'indirizzo 'Valutazioni immobiliari e gestione legale-amministrativa' include l'insegnamento caratterizzante di estimo urbano-immobiliare, agrario, catastale e il Laboratorio di estimo: valutazione, costi e gestione delle opere.

Le attività didattiche frontali saranno erogate prevalentemente in modalità convenzionale, con l'utilizzo occasionale anche di tecnologie telematiche.

Il percorso formativo proposto è del tutto coerente con gli obiettivi formativi per quanto riguarda sia i contenuti disciplinari, sia le attività laboratoriali e di tirocinio. Il numero di crediti formativi universitari attribuito a ogni attività è adeguato al raggiungimento delle competenze e delle abilità previste. I contenuti delle diverse attività sono complementari tra di loro e la loro distribuzione nei tre anni di corso favorisce una graduale e armonica acquisizione delle conoscenze da parte dello studente.

Le attività di tirocinio saranno svolte presso studi professionali, aziende private e amministrazioni pubbliche. Per la loro organizzazione sono già state stipulate apposite convenzioni quadro con il Collegio dei Geometri e dei Geometri Laureati di Reggio Calabria, con la Consulta siciliana dei Geometri e dei Geometri Laureati, con l'Unione Nazionale Italiana dei Tecnici degli Enti Locali (UNITEL), con l'Associazione Nazionale dei Costruttori Edili (ANCE) di Reggio Calabria. Queste convenzioni, con un'offerta quantitativa e qualitativa già sufficiente a coprire la domanda prevista, saranno comunque integrate con altre in corso di stipula con l'ANCE di Messina e di Catania, con il Settore Tecnico e l'Assessorato all'Urbanistica della Città Metropolitana di Reggio Calabria, e con varie altre amministrazioni comunali, in maniera tale da garantire agli studenti la più ampia possibilità di scelta.

Per favorire un efficace svolgimento delle attività laboratoriali, riducendo il numero degli studenti a un massimo di 25 per aula, ogni singolo laboratorio sarà svolto simultaneamente all'interno dell'università e presso altri enti formatori certificati, come gli istituti di istruzione superiore. Le attività da svolgere saranno uniformate e il monitoraggio del loro andamento e della loro qualità sarà svolto dal docente universitario responsabile. Per lo svolgimento di queste attività sono in corso di stipula alcune convenzioni specifiche con l'Istituto di Istruzione Superiore 'Augusto Righi' di Reggio Calabria, l'Istituto di Istruzione Superiore 'Severi' di Gioia Tauro (RC), l'Istituto di Istruzione Superiore 'G. Minutoli' di Messina, l'Istituto di Istruzione Superiore 'G.B. Vaccarini' di Catania, l'Istituto Tecnico Statale 'Pietro Branchina' di Adrano (CT). Altre interlocuzioni sono in corso con le scuole edili delle provincie calabresi e siciliane interessate.

 A4.b.1 RAD	<b>QUADRO</b>	<b>Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi</b>
--	---------------	--

<b>Conoscenza e capacità di</b>	Il Corso di Laurea in 'Tecniche per l'edilizia e il territorio' mira a fornire allo
---------------------------------	---

<b>comprensione</b>	<p>studente sia la conoscenza dei principali temi disciplinari, sia la comprensione dei fondamenti teorici che li governano. Gli insegnamenti di base hanno lo scopo di trasmettere le nozioni di matematica e di chimica propedeutiche ai successivi corsi applicativi e ai laboratori professionalizzanti. Le discipline caratterizzanti sviluppano i temi che costituiscono il nucleo fondante del percorso formativo, quali la topografia, il disegno tecnico, le proprietà dei materiali, la sicurezza dei luoghi di lavoro, gli interventi sulle costruzioni esistenti, l'iter amministrativo dei progetti di opere pubbliche e private, l'organizzazione del cantiere, l'estimo e la contabilità, l'estimo immobiliare, l'attività catastale, il Building Information Modeling (BIM), la certificazione energetica e la sostenibilità edilizia, gli impianti tecnici e le reti. Il raggiungimento dei risultati attesi è verificato attraverso esami di profitto costituiti, a seconda dei casi, da prove scritte e/o da prove orali. Gli argomenti caratterizzanti il Corso di Laurea sono poi ripresi all'interno di laboratori professionalizzanti da un punto di vista prevalentemente applicativo, aumentandone così la conoscenza e la comprensione. La positiva conclusione di un laboratorio è certificata dai risultati ottenuti in relazione alle attività operative previste.</p>	
<b>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</b>	<p>Al termine del percorso formativo, i laureati devono essere in grado di applicare le conoscenze acquisite, mostrando un approccio professionale al lavoro. Devono possedere, inoltre, competenze adeguate ad affrontare e risolvere problemi tecnici disciplinari. Le capacità di applicare conoscenza e comprensione sono sviluppate anche all'interno dei tirocini formativi svolti lungo tutto il Corso di Laurea presso aziende, studi professionali e amministrazioni pubbliche e private. Tali esperienze avvicinano lo studente a contesti lavorativi avanzati, ponendolo in stretta relazione con figure professionali esperte e con problemi tecnici da risolvere. Queste abilità sono verificate in occasione della prova finale, costituita dall'esposizione in forma scritta e orale della risoluzione di un problema affrontato nel corso delle attività di tirocinio sotto la supervisione di un docente relatore interno e di figure professionali o aziendali esterne, che dimostri la capacità dello studente di applicare le conoscenze acquisite durante il Corso di Laurea.</p>	

## Matematica

### Conoscenza e comprensione

L'apprendimento delle conoscenze matematiche di base è collocato al primo anno del percorso formativo, al fine di affrontare convenientemente gli aspetti tecnico-scientifici delle successive discipline professionalizzanti.

Lo studente acquisirà le seguenti conoscenze:

- strumenti matematici di base;
- elementi fondamentali dell'analisi matematica;
- elementi di base dell'algebra lineare;

- elementi di base della statistica;
- elementi principali della geometria analitica.

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

Lo studente sarà in grado di applicare le conoscenze acquisite nella risoluzione dei seguenti problemi:

1. leggere e rappresentare funzioni mediante grafici;
2. risolvere problemi trigonometrici;
3. svolgere operazioni elementari di calcolo differenziale e integrale;
4. risolvere sistemi di equazioni lineari;
5. analizzare statisticamente insiemi di dati;
6. svolgere calcoli matriciali;
7. risolvere analiticamente problemi geometrici nello spazio euclideo.

Le attività formative sono le seguenti:

- Elementi di matematica, statistica e geometria (6 CFU) - I anno

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

## **Chimica per le applicazioni tecnologiche**

### **Conoscenza e comprensione**

L'apprendimento delle conoscenze chimiche di base è collocato al primo anno del percorso formativo, al fine di affrontare convenientemente gli aspetti tecnico-scientifici delle successive discipline professionalizzanti.

Lo studente acquisirà le principali nozioni per la comprensione dei processi chimici di base e quelli più specifici che intervengono nella produzione e nella messa in opera dei principali materiali da costruzione.

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

Lo studente sarà in grado di applicare le conoscenze acquisite nella risoluzione dei seguenti problemi:

- bilanciamento reazione redox con determinazione della nomenclatura delle specie chimiche coinvolte;
- risoluzione di un problema di stechiometria avente per oggetto l'argomento delle reazioni ponderali con particolare riferimento ai reagenti limitanti e in eccesso;
- risoluzione di un problema di stechiometria avente per oggetto l'argomento del calcolo del pH (acidi/basi forti, deboli e in miscela).

Le attività formative sono le seguenti:

- Chimica per i materiali da costruzione (6 CFU) - I anno

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

## **Scienze e tecnologia dei materiali**

### **Conoscenza e comprensione**

Sono fornite le nozioni scientifiche base necessarie per comprendere le proprietà dei materiali metallici, ceramici e compositi, nonché per descrivere il loro comportamento meccanico. Particolare approfondimento sarà rivolto ai principali materiali da costruzioni, alla comprensione delle loro caratteristiche fisico-meccaniche, e alla durabilità del loro comportamento in opera.

Al termine del corso lo studente conoscerà:

- le caratteristiche salienti delle principali classi di materiali metallici, polimerici, ceramici e compositi;

- i componenti dei conglomerati cementizi e l'effetto del loro dosaggio sulle proprietà del materiale in opera;
- conoscere la normativa relativa al conglomerato cementizio e all'acciaio.

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

Lo studente acquisirà la capacità di:

- valutare criticamente le principali proprietà meccaniche di tali materiali e come queste sono correlate con la struttura, in modo da potere prevedere adeguatamente il loro comportamento in esercizio;
- valutare lo stato di conservazione dei materiali delle costruzioni in opera;
- selezionare i materiali più opportuni per la produzione di miscele cementizie nel settore delle costruzioni;
- selezionare le leghe metalliche più adeguate per la realizzazione di carpenterie metalliche leggere e pesanti;
- impiegare i materiali di finitura più adeguati, ivi compresi quelli ceramici e polimerici.

Le attività formative sono le seguenti:

- Scienza e tecnologia dei materiali da costruzione (6 CFU) - I anno

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

## **Progettazione architettonica**

### **Conoscenza e comprensione**

Saranno fornite le conoscenze di base riguardanti l'analisi e il progetto di organismi architettonici, con particolare riferimento al tema della composizione.

L'acquisizione di conoscenze da parte dello studente dovrà essere relativa:

- agli aspetti analitico-strumentali, per lo studio dei caratteri distributivi, tipologici, morfologici, linguistici dell'architettura e della città;
- agli aspetti compositivi, riguardanti la logica aggregativa e formale con cui l'organismo si definisce nei suoi elementi e parti e si relaziona col suo contesto;
- agli aspetti progettuali, per la soluzione di tematiche specifiche relative ad interventi ex novo o sul costruito.

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

Lo studente acquisirà la capacità di:

- comprendere e usare la terminologia e i metodi della progettazione edilizia;
- contestualizzare la progettazione di un'opera civile/edile rispetto al contesto ambientale;
- impiegare i fondamenti della progettazione negli aspetti compositivi, funzionali, distributivi e costruttivi per alcune tipologie costruttive, compresa la rifunzionalizzazione di costruzioni esistenti;
- conoscere i fondamenti della normativa tecnica e gestionale delle costruzioni edili.

Le attività formative sono le seguenti:

- Elementi di progettazione architettonica (3 CFU) - I anno

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

## **Disegno e rilievo**

### **Conoscenza e comprensione**

Saranno forniti i fondamenti teorici della scienza della rappresentazione, necessari alla comprensione, all'analisi e alla comunicazione dello spazio. Saranno fornite le nozioni essenziali per l'interpretazione geometrica delle forme e per la rappresentazione dei manufatti architettonici, con particolare riferimento al disegno esecutivo e di dettaglio.

Saranno anche fornite nozioni per il rilievo e la rappresentazione dell'architettura - finalizzate alla conoscenza e

all'interpretazione di manufatti esistenti - basate su metodologie di rilievo tradizionale e tecniche digitali avanzate.

Lo studente acquisirà la conoscenza di:

- terminologia e la normativa del disegno tecnico;
- nozioni basilari della rappresentazione geometrica;
- convenzioni e simbologie proprie della rappresentazione delle opere civili ed edili;
- basi teoriche e pratiche del disegno automatico CAD;
- metodologie di rilievo di manufatti architettonici.

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

Lo studente acquisirà la capacità di:

- utilizzare la terminologia e la normativa del disegno tecnico;
- applicare i sistemi di rappresentazione nel piano e nello spazio;
- applicare le convenzioni e le simbologie proprie della rappresentazione delle opere civili ed edili;
- avvalersi del disegno automatico CAD per la rappresentazione di opere civili/edili;
- eseguire il rilievo di manufatti esistenti con tecniche tradizionali e digitali avanzate.

Le attività formative sono le seguenti:

- Disegno (6 CFU) - I anno
- Laboratorio di disegno automatico (6 CFU) - I anno

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

### **Diritto**

#### **Conoscenza e comprensione**

Saranno fornite le nozioni di base del diritto pubblico e privato, con particolare riguardo al diritto amministrativo e alla legislazione urbanistica.

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

Lo studente acquisirà la capacità di:

- comprendere le concezioni del diritto (oggettivo/soggettivo, assoluto/relativo), del diritto pubblico (costituzionale, amministrativo, penale, tributario, dell'Unione europea, ecc.) e del diritto privato (civile, commerciale, del lavoro, ecc.);
- analizzare e interpretare le fonti del diritto, gli atti e i provvedimenti amministrativi;
- comprendere la normativa urbanistica e i piani attuativi;
- gestire pratiche urbanistiche pubbliche e private.

Le attività formative sono le seguenti:

- Diritto civile, amministrativo e urbanistico (3 CFU) - I anno

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

### **Scienza delle costruzioni**

#### **Conoscenza e comprensione**

Saranno fornite le nozioni di base della statica delle travi rigide e deformabili, delle proprietà geometriche delle sezioni trasversali, della teoria tecnica della trave e delle verifiche di resistenza elastica.

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

Lo studente acquisirà la capacità di:

- tracciare i diagrammi delle sollecitazioni di sistemi strutturali semplici;
- determinare gli sforzi nelle aste di travi reticolari semplici;
- eseguire la verifica di sicurezza di semplici sistemi strutturali.

Le attività formative sono le seguenti:

- Elementi di Scienza delle Costruzioni (6 CFU) - II anno

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

## **Tecnica delle costruzioni**

### **Conoscenza e comprensione**

Si forniscono le nozioni di base del funzionamento strutturale di elementi in calcestruzzo armato e in acciaio. Saranno anche delineati i principi generali di verifica strutturale con il metodo semiprobabilistico agli stati limite. Saranno anche fornite le nozioni riguardanti la diagnostica di costruzioni esistenti, con particolare riferimento alla stima delle proprietà meccaniche nell'attuale stato di conservazione.

Lo studente acquisirà la conoscenza di:

- sicurezza strutturale;
- principali azioni sulle costruzioni;
- costituzione di elementi strutturali in calcestruzzo armato;
- funzionamento di sistemi strutturali soggetti ad azione sismica;
- metodi per la diagnostica di organismi strutturali esistenti.

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

Lo studente acquisirà la capacità di:

- analizzare il comportamento degli elementi strutturali semplici in cemento armato;
- applicare le norme tecniche per le costruzioni;
- svolgere semplici verifiche allo stato limite ultimo e di esercizio di elementi strutturali semplici in calcestruzzo armato;
- organizzare in pianta e in elevazione gli elementi strutturali di un organismo sismo-resistente.

Le attività formative sono le seguenti:

- Elementi di Tecnica delle Costruzioni (3 CFU) - II anno
- Laboratorio di costruzioni e diagnostica (6 CFU) - II anno

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

## **Urbanistica**

### **Conoscenza e comprensione**

L'acquisizione di conoscenze da parte dello studente sarà relativa ai seguenti argomenti:

- analisi e valutazione dei sistemi urbani e territoriali;
- modelli e metodi per l'identificazione dei caratteri qualificanti le diverse politiche di gestione e programmazione degli interventi, nonché per l'esplicitazione dei processi decisionali che ne governano gli effetti;
- tecniche per gli strumenti di pianificazione a tutte le scale.

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

Lo studente acquisirà la capacità di:

- applicare le tecniche di analisi e interpretazione dei fenomeni urbani e le modalità di rappresentazione;

- interpretare e rappresentare gli esiti delle trasformazioni della città e del territorio in relazione tanto agli aspetti morfologici, quanto a quelli funzionali;
- di progettare semplici interventi di pianificazione urbana e di saperne valutare gli effetti e i problemi di attuazione.

Le attività formative sono le seguenti:

- Strumenti e tecniche urbanistiche (5 CFU) - II anno
- Laboratorio di pianificazione territoriale e urbana (6 CFU) - III anno

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

## Tecnologia

### Conoscenza e comprensione

L'acquisizione di conoscenze da parte dello studente dovrà essere relativa ai seguenti argomenti:

- storia e cultura tecnologica della progettazione;
- studio dei materiali naturali e artificiali;
- progettazione sostenibile di elementi e sistemi;
- tecnologie di progetto, di costruzione, di trasformazione e di manutenzione;
- innovazione di processo e organizzazione della produzione edilizia;
- sicurezza nei cantieri;
- aspetti prestazionali, controlli di qualità.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente acquisirà la capacità di:

- analizzare criticamente la costruzione di un edificio, al fine di risolvere i bisogni e le esigenze abitative;
- comprendere e applicare al progetto i rapporti tra fini ambientali e sociali della trasformazione e mezzi offerti dalla produzione, tra l'uso dei materiali e le loro prestazioni;
- eseguire scelte tecniche compatibili con la sostenibilità ambientale e il risparmio energetico;
- controllare il ruolo che materiali e tecniche costruttive svolgono nel progetto di architettura e nella realizzazione di un manufatto;
- coordinare la sicurezza in un cantiere.

Le attività formative sono le seguenti:

- Progetto di opere pubbliche, opere private e cantiere (5 CFU) - I anno
- Laboratorio di innovazione tecnica e materiali per l'edilizia (6 CFU) - I anno
- Laboratorio di sicurezza dei cantieri (6CFU) - I anno
- Valutazione di sostenibilità e certificazione energetica degli edifici (6 CFU) - III anno
- Laboratorio di sostenibilità e prove avanzate sugli involucri edilizi (6 CFU) - III anno
- Laboratorio di produzione edilizia (6 CFU) - III anno

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

## Geomatica

### Conoscenza e comprensione

Vengono introdotti i principali metodi di progettazione, acquisizione, elaborazione e analisi delle misure geometriche con lo scopo di giungere ad una descrizione metricamente corretta del territorio e del costruito. Sono anche descritte le tecniche topografiche con metodi fotogrammetrici, di scansione laser e di gestione dei dati spaziali con l'ausilio dei moderni Sistemi Informativi Territoriali (GIS).

Lo studente saprà:

- comprendere e usare la terminologia e i metodi delle discipline del rilevamento topografico;

- conoscere le caratteristiche costruttive e l'uso degli strumenti topografici;
- conoscere la teoria delle principali rappresentazioni cartografiche;

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

Lo studente acquisirà la capacità di:

- impostare gli schemi di misura e risolvere i problemi di posizionamento di punti sulla superficie terrestre;
- eseguire i calcoli di compensazione delle misure acquisite e valutare, con gli strumenti della statistica, la precisione e l'affidabilità dei risultati;
- impiegare le tecniche di posizionamento satellitare e di rilevamento fotogrammetrico e laser scanning sia aereo che terrestre;
- impiegare i Sistemi Informativi Territoriali per l'analisi, la pianificazione, e la gestione del territorio.

Le attività formative sono le seguenti:

- Geomatica, telerilevamento, cartografia e GIS (6 CFU) - II anno
- Laboratorio di geomatica (6 CFU) - II anno

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

## **Estimo**

### **Conoscenza e comprensione**

Sono fornite le nozioni riguardanti l'estimo immobiliare, l'estimo dei costi e della gestione delle opere, l'estimo catastale e della conformità di fabbricati e opere.

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

Lo studente acquisirà la capacità di:

- eseguire stime valutative di beni mobili e immobili;
- elaborare computi metrici estimativi nella realizzazione di opere civili ed edili;
- eseguire la contabilità di cantiere;
- applicare le procedure di aggiornamento e conservazione della cartografia catastale e dei relativi atti.

Le attività formative sono le seguenti:

- Estimo generale, contabilità, catasto (6 CFU) - II anno
- Estimo urbano-immobiliare, agrario, catastale (6 CFU) - III anno
- Laboratorio di estimo: valutazione, costi e gestione delle opere (6 CFU) - III anno

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

## **Storia dell'architettura**

### **Conoscenza e comprensione**

Saranno fornite informazioni riguardanti la conoscenza dei periodi e degli avvenimenti nodali dello sviluppo storico dell'architettura contemporanea, con riferimento all'attività sia edilizia che urbanistica.

Lo studente avrà la conoscenza della recente storia delle attività edilizie e di quelle attinenti alla formazione e trasformazione della città e del territorio.

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

Lo studente sarà in grado di esaminare criticamente opere architettoniche e realtà urbane contemporanee.

Le attività formative sono le seguenti:

- Elementi di Storia dell'Architettura (3 CFU) - III anno

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

## **Geotecnica**

### **Conoscenza e comprensione**

Saranno fornite nozioni relative alle caratteristiche fisiche e meccaniche dei terreni di fondazione e ai diversi tipi di indagini per la loro determinazione. Saranno anche fornite nozioni sulle diverse tipologie di fondazioni superficiali e di semplici opere di sostegno.

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

Lo studente acquisirà la capacità di:

- valutare la qualità del terreno di fondazione;
- dimensionare una semplice fondazione superficiale;
- dimensionare una semplice opera di sostegno.

Le attività formative sono le seguenti:

- Elementi di Geotecnica (3 CFU) - III anno

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

## **Costruzione di strade**

### **Conoscenza e comprensione**

Saranno fornite le nozioni di base riguardanti la progettazione e la realizzazione di strade, con particolare riferimento all'andamento plano-altimetrico e ai diversi tipi di pavimentazioni.

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

Lo studente acquisirà la capacità di:

- progettare l'andamento plano-altimetrico di semplici strade;
- supervisionare la costruzione di strade;
- controllare la qualità dei materiali impiegati.

Le attività formative sono le seguenti:

- Elementi di Costruzioni di Strade (3 CFU) - III anno

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

## **Impianti per l'edilizia e reti**

### **Conoscenza e comprensione**

Saranno fornite nozioni sul funzionamento e la realizzazione degli impianti tecnici per l'edilizia e sui principali sottoservizi urbani.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente acquisirà la capacità di:

- supervisione la realizzazione degli impianti tecnici per l'edilizia applicando la normativa vigente;
- supervisionare la realizzazione di sottoservizi urbani.

Le attività formative sono le seguenti:

- Laboratorio di impianti per l'edilizia e reti (6 CFU) - II anno

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

### Informatica

#### Conoscenza e comprensione

Vengono introdotte le nozioni riguardanti il campo di applicazione del BIM nei processi edilizi.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente acquisirà la capacità di utilizzare la tecnologia BIM nella progettazione edilizia.

Le attività formative sono le seguenti:

- Abilità informatiche (BIM) (6 CFU) - III anno

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



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio  
Abilità comunicative  
Capacità di apprendimento

#### Autonomia di giudizio

L'acquisizione di un'autonomia di giudizio deriva dall'impostazione didattica dell'intero Corso, dove la formazione teorica è sempre accompagnata da esempi, applicazioni ed esercitazioni pratiche, singole e di gruppo. Tutto questo abitua lo studente a raccogliere e analizzare dati, a prendere decisioni e a giudicare e prevedere l'effetto delle proprie scelte. Al termine del percorso formativo, lo studente avrà acquisito l'autonomia necessaria per individuare e analizzare problemi tecnici e per proporre adeguate soluzioni, discutendo e motivando le proprie scelte.

#### Abilità comunicative

La presenza di numerosi laboratori a carattere professionalizzante richiede la costituzione di gruppi di lavoro di 2-4 studenti che compartecipano allo svolgimento di attività con ruoli diversificati, e che abitano gli studenti a comunicare tra di loro e con i docenti di riferimento attraverso un linguaggio appropriato. Quest'abitudine è ulteriormente rafforzata negli altrettanto numerosi tirocini professionalizzanti, sia che vengano svolti all'interno di enti pubblici o

privati, sia all'interno di realtà aziendali, durante i quali lo studente è portato a interagire e a comunicare con il personale tecnico anche attraverso relazioni scritte e a sottostare a protocolli comportamentali e a codici deontologici. A ciò si aggiunge che gli esami di profitto degli insegnamenti tradizionali, ciascuno caratterizzato da un lessico disciplinare specifico, prevedono lo svolgimento di prove scritte e orali che richiedono agli studenti di comunicare con proprietà di linguaggio e padronanza dei termini tecnici.

Al termine del percorso formativo, pertanto, lo studente saprà comunicare efficacemente informazioni, idee, problemi e soluzioni in forma scritta e orale, sia con tecnici specialisti, sia con committenti, relazionando in maniera chiara sulla propria attività lavorativa. Inoltre, l'obbligo di acquisire un livello di competenza della lingua inglese non inferiore a B1 (QCER) prima del conseguimento del titolo, assicura anche la capacità di comunicare in inglese, utilizzando convenientemente la terminologia tecnica.

**Capacità di apprendimento**

L'impostazione generale del Corso di Laurea e la presenza di attività formative che prevedono la consultazione di testi e manuali, anche all'interno dei numerosi laboratori professionalizzanti, forniscono allo studente gli strumenti metodologici per la propria crescita culturale e per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze, utilizzando fonti in lingua italiana e in lingua inglese, anche con l'ausilio di strumenti informatici. In particolare, al termine del percorso formativo lo studente sarà in grado di:

- possedere gli elementi cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze;
- individuare le prospettive e gli obiettivi per la propria formazione continua;
- inserirsi e partecipare nella vita economica e professionale;
- inserirsi negli ambienti di lavoro, operando in forma sia autonoma che di gruppo.
- ricercare le fonti necessarie per affrontare i temi del proprio ambito professionale, anche con strumenti informatici;

Tutto questo contribuirà alla consapevolezza da parte dello studente di riconoscere la necessità dell'apprendimento autonomo durante tutto l'arco della vita e di impegnarsi per il conseguimento di questo obiettivo.



*08/01/2021*

La prova finale consiste nella esposizione (scritta e/o orale) della risoluzione di un problema affrontato nel corso delle attività di tirocinio sotto la supervisione di un docente relatore interno, cui eventualmente affiancare figure professionali o aziendali esterne, che dimostri la capacità dello studente di applicare le conoscenze acquisite durante lo svolgimento del Corso di Laurea.

*05/02/2021*

La prova finale consiste nella discussione, di fronte a una commissione, di una tesi sviluppata sotto la guida di un docente relatore. L'argomento della tesi sarà coerente con gli obiettivi formativi del Corso, e riguarderà l'approfondimento di un'attività svolta nell'ambito di un tirocinio professionalizzante.



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Regolamento didattico anno accademico 2022-23

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

[http://www.darte.unirc.it/calendario\\_lezioni.php](http://www.darte.unirc.it/calendario_lezioni.php)

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

[https://www.darte.unirc.it/calendario\\_esami.php](https://www.darte.unirc.it/calendario_esami.php)

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

▶ QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	CHIM/07	Anno di corso 1	CHIMICA PER I MATERIALI DA COSTRUZIONE <a href="#">link</a>			6		
2.	CHIM/07	Anno di	CHIMICA PER I MATERIALI DA COSTRUZIONE <a href="#">link</a>	PAONE EMILIA		6	48	

		corso 1						
3.	CHIM/07	Anno di corso 1	CHIMICA PER I MATERIALI DA COSTRUZIONE <a href="#">link</a>			6		
4.	CHIM/07	Anno di corso 1	CHIMICA PER I MATERIALI DA COSTRUZIONE <a href="#">link</a>			6		
5.	IUS/10	Anno di corso 1	DIRITTO CIVILE, AMMINISTRATIVO E URBANISTICO <a href="#">link</a>	MAZZA LABOCCHETTA ANTONINO	PA	3	24	
6.	IUS/10	Anno di corso 1	DIRITTO CIVILE, AMMINISTRATIVO E URBANISTICO <a href="#">link</a>			3		
7.	IUS/10	Anno di corso 1	DIRITTO CIVILE, AMMINISTRATIVO E URBANISTICO <a href="#">link</a>			3		
8.	IUS/10	Anno di corso 1	DIRITTO CIVILE, AMMINISTRATIVO E URBANISTICO <a href="#">link</a>			3		
9.	ICAR/17	Anno di corso 1	DISEGNO <a href="#">link</a>			6		
10.	ICAR/17	Anno di corso 1	DISEGNO <a href="#">link</a>			6		
11.	ICAR/17	Anno di corso 1	DISEGNO <a href="#">link</a>	MEDIATI DOMENICO	RU	6	48	
12.	ICAR/17	Anno di corso 1	DISEGNO <a href="#">link</a>			6		
13.	MAT/05	Anno di corso 1	ELEMENTI DI MATEMATICA, STATISTICA E GEOMETRIA <a href="#">link</a>			6		

14.	MAT/05	Anno di corso 1	ELEMENTI DI MATEMATICA, STATISTICA E GEOMETRIA <a href="#">link</a>				6	
15.	MAT/05	Anno di corso 1	ELEMENTI DI MATEMATICA, STATISTICA E GEOMETRIA <a href="#">link</a>	FERRARA MASSIMILIANO	PO		6	48
16.	MAT/05	Anno di corso 1	ELEMENTI DI MATEMATICA, STATISTICA E GEOMETRIA <a href="#">link</a>				6	
17.	ICAR/14	Anno di corso 1	ELEMENTI DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA <a href="#">link</a>	AMARO OTTAVIO SALVATORE	PA		3	24
18.	ICAR/14	Anno di corso 1	ELEMENTI DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA <a href="#">link</a>				3	
19.	ICAR/14	Anno di corso 1	ELEMENTI DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA <a href="#">link</a>				3	
20.	ICAR/14	Anno di corso 1	ELEMENTI DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA <a href="#">link</a>				3	
21.	0	Anno di corso 1	LABORATORIO DI DISEGNO AUTOMATICO (CAD) <a href="#">link</a>	MEDIATI DOMENICO	RU		6	60
22.	0	Anno di corso 1	LABORATORIO DI DISEGNO AUTOMATICO (CAD) <a href="#">link</a>				6	
23.	0	Anno di corso 1	LABORATORIO DI DISEGNO AUTOMATICO (CAD) <a href="#">link</a>				6	
24.	0	Anno di corso 1	LABORATORIO DI DISEGNO AUTOMATICO (CAD) <a href="#">link</a>				6	
25.	0	Anno di	LABORATORIO DI INNOVAZIONE TECNICA E MATERIALI PER L'EDILIZIA <a href="#">link</a>				6	

		corso 1						
26.	0	Anno di corso 1	LABORATORIO DI INNOVAZIONE TECNICA E MATERIALI PER L'EDILIZIA <a href="#">link</a>			6		
27.	0	Anno di corso 1	LABORATORIO DI INNOVAZIONE TECNICA E MATERIALI PER L'EDILIZIA <a href="#">link</a>			6		
28.	0	Anno di corso 1	LABORATORIO DI INNOVAZIONE TECNICA E MATERIALI PER L'EDILIZIA <a href="#">link</a>	GIGLIO FRANCESCA	RU	6	60	
29.	0	Anno di corso 1	LABORATORIO DI SICUREZZA DEI CANTIERI <a href="#">link</a>			12	120	
30.	0	Anno di corso 1	LABORATORIO DI SICUREZZA DEI CANTIERI <a href="#">link</a>			12	120	
31.	0	Anno di corso 1	LABORATORIO DI SICUREZZA DEI CANTIERI <a href="#">link</a>			12	120	
32.	0	Anno di corso 1	LABORATORIO DI SICUREZZA DEI CANTIERI <a href="#">link</a>			12	120	
33.	ICAR/12	Anno di corso 1	PROGETTO DI OPERE PUBBLICHE, OPERE PRIVATE E CANTIERE <a href="#">link</a>			5		
34.	ICAR/12	Anno di corso 1	PROGETTO DI OPERE PUBBLICHE, OPERE PRIVATE E CANTIERE <a href="#">link</a>	LAURIA MASSIMO	PA	5	40	
35.	ICAR/12	Anno di corso 1	PROGETTO DI OPERE PUBBLICHE, OPERE PRIVATE E CANTIERE <a href="#">link</a>			5		
36.	ICAR/12	Anno di corso 1	PROGETTO DI OPERE PUBBLICHE, OPERE PRIVATE E CANTIERE <a href="#">link</a>			5		

37.	ING-IND/22	Anno di corso 1	SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE <a href="#">link</a>			6	
38.	ING-IND/22	Anno di corso 1	SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE <a href="#">link</a>			6	
39.	ING-IND/22	Anno di corso 1	SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE <a href="#">link</a>	FRONTERA PATRIZIA	PA	6	48
40.	ING-IND/22	Anno di corso 1	SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE <a href="#">link</a>			6	
41.	ICAR/08	Anno di corso 2	ELEMENTI DI SCIENZA DELLE COSTRUZIONI <a href="#">link</a>			5	
42.	ICAR/08	Anno di corso 2	ELEMENTI DI SCIENZA DELLE COSTRUZIONI <a href="#">link</a>			5	
43.	ICAR/08	Anno di corso 2	ELEMENTI DI SCIENZA DELLE COSTRUZIONI <a href="#">link</a>			5	
44.	ICAR/08	Anno di corso 2	ELEMENTI DI SCIENZA DELLE COSTRUZIONI <a href="#">link</a>			5	
45.	ICAR/09	Anno di corso 2	ELEMENTI DI TECNICA DELLE COSTRUZIONI <a href="#">link</a>			3	
46.	ICAR/09	Anno di corso 2	ELEMENTI DI TECNICA DELLE COSTRUZIONI <a href="#">link</a>			3	
47.	ICAR/09	Anno di corso 2	ELEMENTI DI TECNICA DELLE COSTRUZIONI <a href="#">link</a>			3	
48.	ICAR/09	Anno di	ELEMENTI DI TECNICA DELLE COSTRUZIONI <a href="#">link</a>			3	

		corso 2			
49.	ICAR/22	Anno di corso 2	ESTIMO GENERALE, CONTABILITA', CATASTO <a href="#">link</a>		6
50.	ICAR/22	Anno di corso 2	ESTIMO GENERALE, CONTABILITA', CATASTO <a href="#">link</a>		6
51.	ICAR/22	Anno di corso 2	ESTIMO GENERALE, CONTABILITA', CATASTO <a href="#">link</a>		6
52.	ICAR/22	Anno di corso 2	ESTIMO GENERALE, CONTABILITA', CATASTO <a href="#">link</a>		6
53.	ICAR/06	Anno di corso 2	GEOMATICA, TELERILEVAMENTO, CARTOGRAFIA E GIS <a href="#">link</a>		6
54.	ICAR/06	Anno di corso 2	GEOMATICA, TELERILEVAMENTO, CARTOGRAFIA E GIS <a href="#">link</a>		6
55.	ICAR/06	Anno di corso 2	GEOMATICA, TELERILEVAMENTO, CARTOGRAFIA E GIS <a href="#">link</a>		6
56.	ICAR/06	Anno di corso 2	GEOMATICA, TELERILEVAMENTO, CARTOGRAFIA E GIS <a href="#">link</a>		6
57.	0	Anno di corso 2	LABORATORIO DI COSTRUZIONI E DIAGNOSTICA <a href="#">link</a>		6
58.	0	Anno di corso 2	LABORATORIO DI COSTRUZIONI E DIAGNOSTICA <a href="#">link</a>		6
59.	0	Anno di corso 2	LABORATORIO DI COSTRUZIONI E DIAGNOSTICA <a href="#">link</a>		6

60.	0	Anno di corso 2	LABORATORIO DI COSTRUZIONI E DIAGNOSTICA <a href="#">link</a>	6
61.	0	Anno di corso 2	LABORATORIO DI GEOMATICA <a href="#">link</a>	6
62.	0	Anno di corso 2	LABORATORIO DI GEOMATICA <a href="#">link</a>	6
63.	0	Anno di corso 2	LABORATORIO DI GEOMATICA <a href="#">link</a>	6
64.	0	Anno di corso 2	LABORATORIO DI GEOMATICA <a href="#">link</a>	6
65.	0	Anno di corso 2	LABORATORIO DI IMPIANTI PER L'EDILIZIA E RETI <a href="#">link</a>	6
66.	0	Anno di corso 2	LABORATORIO DI IMPIANTI PER L'EDILIZIA E RETI <a href="#">link</a>	6
67.	0	Anno di corso 2	LABORATORIO DI IMPIANTI PER L'EDILIZIA E RETI <a href="#">link</a>	6
68.	0	Anno di corso 2	LABORATORIO DI IMPIANTI PER L'EDILIZIA E RETI <a href="#">link</a>	6
69.	ICAR/21	Anno di corso 2	STRUMENTI E TECNICHE URBANISTICHE <a href="#">link</a>	5
70.	ICAR/21	Anno di corso 2	STRUMENTI E TECNICHE URBANISTICHE <a href="#">link</a>	5
71.	ICAR/21	Anno di	STRUMENTI E TECNICHE URBANISTICHE <a href="#">link</a>	5

		corso 2			
72.	ICAR/21	Anno di corso 2	STRUMENTI E TECNICHE URBANISTICHE <a href="#">link</a>		5
73.	0	Anno di corso 2	TIROCINI FORMATIVI <a href="#">link</a>		18
74.	0	Anno di corso 2	TIROCINI FORMATIVI <a href="#">link</a>		18
75.	0	Anno di corso 2	TIROCINI FORMATIVI <a href="#">link</a>		18
76.	0	Anno di corso 2	TIROCINI FORMATIVI <a href="#">link</a>		18
77.	0	Anno di corso 3	A SCELTA DELLO STUDENTE <a href="#">link</a>		6
78.	0	Anno di corso 3	A SCELTA DELLO STUDENTE <a href="#">link</a>		6
79.	0	Anno di corso 3	A SCELTA DELLO STUDENTE <a href="#">link</a>		6
80.	0	Anno di corso 3	A SCELTA DELLO STUDENTE <a href="#">link</a>		6
81.	0	Anno di corso 3	ABILITA' INFORMATICHE (BIM) <a href="#">link</a>		6
82.	0	Anno di corso 3	ABILITA' INFORMATICHE (BIM) <a href="#">link</a>		6

83.	0	Anno di corso 3	ABILITA' INFORMATICHE (BIM) <a href="#">link</a>	6
84.	0	Anno di corso 3	ABILITA' INFORMATICHE (BIM) <a href="#">link</a>	6
85.	ICAR/04	Anno di corso 3	ELEMENTI DI COSTRUZIONI DI STRADE <a href="#">link</a>	3
86.	ICAR/07	Anno di corso 3	ELEMENTI DI GEOTECNICA <a href="#">link</a>	3
87.	ICAR/07	Anno di corso 3	ELEMENTI DI GEOTECNICA <a href="#">link</a>	3
88.	ICAR/18	Anno di corso 3	ELEMENTI DI STORIA DELL'ARCHITETTURA <a href="#">link</a>	3
89.	ICAR/22	Anno di corso 3	ESTIMO URBANO-IMMOBILIARE, AGRARIO, CATASTALE <a href="#">link</a>	6
90.	0	Anno di corso 3	LABORATORIO DI ESTIMO: VALUTAZIONE, COSTI E GESTIONE DELLE OPERE <a href="#">link</a>	6
91.	0	Anno di corso 3	LABORATORIO DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E URBANA <a href="#">link</a>	6
92.	0	Anno di corso 3	LABORATORIO DI PRODUZIONE EDILIZIA <a href="#">link</a>	6
93.	0	Anno di corso 3	LABORATORIO DI SOSTENIBILITA' E PROVE AVANZATE SUGLI INVOLUCRI EDILIZI <a href="#">link</a>	6
94.	0	Anno di	LINGUA STRANIERA INGLESE <a href="#">link</a>	3

		corso 3			
95.	0	Anno di corso 3	LINGUA STRANIERA INGLESE <a href="#">link</a>		3
96.	0	Anno di corso 3	LINGUA STRANIERA INGLESE <a href="#">link</a>		3
97.	0	Anno di corso 3	LINGUA STRANIERA INGLESE <a href="#">link</a>		3
98.	0	Anno di corso 3	PROVA FINALE <a href="#">link</a>		3
99.	0	Anno di corso 3	PROVA FINALE <a href="#">link</a>		3
100.	0	Anno di corso 3	PROVA FINALE <a href="#">link</a>		3
101.	0	Anno di corso 3	PROVA FINALE <a href="#">link</a>		3
102.	0	Anno di corso 3	TIROCINI FORMATIVI <a href="#">link</a>		30
103.	0	Anno di corso 3	TIROCINI FORMATIVI <a href="#">link</a>		30
104.	0	Anno di corso 3	TIROCINI FORMATIVI <a href="#">link</a>		30
105.	0	Anno di corso 3	TIROCINI FORMATIVI <a href="#">link</a>		30

106. ICAR/12 Anno di corso 3 VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITA' E CERTIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI [link](#)

---

6

▶ QUADRO B4 | Aule

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aule

▶ QUADRO B4 | Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Laboratori e aule informatiche

▶ QUADRO B4 | Sale Studio

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Sale studio

▶ QUADRO B4 | Biblioteche

Descrizione link: Biblioteca di Architettura

Link inserito: <http://www.darte.unirc.it/biblioteca.php>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Biblioteca

▶ QUADRO B5 | Orientamento in ingresso

Il CdS svolgerà autonomamente specifiche attività di orientamento in entrata presso gli Istituti di Istruzione Superiore del territorio circostante, al fine di illustrare con la massima chiarezza possibile i profili professionali proposti.

04/02/2021

▶ QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

08/02/2021  
Per favorire il raggiungimento degli obiettivi formativi entro la durata triennale del Corso di Laurea, gli studenti potranno contare su un servizio di orientamento e tutorato in itinere che favorirà la velocità di apprendimento e la risoluzione di ogni eventuale problema.

▶ QUADRO B5

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

08/02/2021  
L'Università Mediterranea di Reggio Calabria partecipa al Programma Erasmus+ per l'Istruzione, la Formazione, la Gioventù e lo Sport, che promuove l'internazionalizzazione delle Università attraverso la mobilità individuale per attività di studio, formazione, tirocinio, insegnamento e volontariato. Inoltre, il Programma Erasmus+ supporta la creazione e il potenziamento di partenariati strategici tra istituzioni e organizzazioni nei settori dell'istruzione, della formazione, della gioventù e del mondo del lavoro.

In questo contesto, lo studente può confrontarsi con realtà internazionali seguendo corsi e sostenendo esami in una Università europea di uno dei Paesi partecipanti al programma, oppure praticando un tirocinio presso un'azienda all'estero (traineeship).

Per gli studenti, la mobilità per studio all'estero può essere richiesta a partire dal secondo anno di studio, mentre la mobilità per traineeship può essere richiesta anche a partire dal primo anno.

Durante il periodo di mobilità viene mantenuto il diritto al pagamento di borse di studio nazionali e non devono essere corrisposte ulteriori tasse di iscrizione presso l'Università ospitante.

Il periodo di traineeship all'estero può essere svolto presso un'impresa o una società di progettazione che ha sede in uno dei Paesi aderenti al Programma. Anche i neolaureati possono partecipare al programma di mobilità per traineeship, purché la domanda di partecipazione e la procedura di selezione si svolgano prima del conseguimento della Laurea. L'Università Mediterranea di Reggio Calabria pubblica annualmente un bando di selezione per l'attribuzione di borse di mobilità Erasmus+ per studio ed Erasmus+ per traineeship.

Nell'ambito degli accordi bilaterali, il dArTe favorisce sia la mobilità dei propri studenti in uscita (outgoing) sia quella degli studenti stranieri in entrata (incoming). L'assistenza agli studenti in mobilità (incoming e outgoing) è assicurata e monitorata:

- dal Servizio Autonomo per il Coordinamento e lo Sviluppo delle Relazioni Internazionali di Ateneo (erasmus@unirc.it)
- dall'Ufficio Internazionalizzazione del Dipartimento (erasmus.archi@unirc.it);
- dai delegati del Dipartimento
- dall'associazione ESN Rhegium (Erasmus Student Network Reggio Calabria) costituita da ex studenti Erasmus reggini, che promuove diverse iniziative per facilitare l'inserimento degli studenti europei nella società reggina e per mostrare loro il patrimonio storico e culturale della città.

▶ QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti



In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interateneo; queste ultime devono invece essere inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".

Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regola, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.

Nessun Ateneo



QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

Il servizio job placement di Ateneo fornirà utili informazioni e opportunità ai laureati, favorendo incontri con aziende e imprese. 04/02/2021



QUADRO B5

Eventuali altre iniziative



QUADRO B6

Opinioni studenti

Si allega in formato pdf la relazione 'Opinione degli Studenti sulla Qualità della Didattica LP01. AA 2021-2022'

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

12/09/2022



QUADRO B7

Opinioni dei laureati

14/04/2022

Non vi sono ancora dati disponibili, poiché il Corso di Laurea in 'Tecniche per l'edilizia e il territorio' è stato attivato nell'anno accademico 2021/22.

Link inserito: <http://>



## ▶ QUADRO C1

### Dati di ingresso, di percorso e di uscita

Non vi sono ancora dati disponibili strutturati, poiché' il primo anno del Corso di Laurea in 'Tecniche per l'edilizia e il territorio' è stato attivato nel corso dell'AA 2021/2022. 12/09/2022

AL primo anno AA 2021/2022 si sono immatricolati 11 studenti di diversa provenienza: neodiplomati geometri, geometri già abilitati, altri studenti di varia provenienza che vantano per lo più già qualche esperienza lavorativa.

Link inserito: <http://>

## ▶ QUADRO C2

### Efficacia Esterna

Non vi sono ancora dati disponibili, poiché' il Corso di Laurea in 'Tecniche per l'edilizia e il territorio' non ha ancora attivato azioni di stage/tirocinio curriculare o extra curriculare. 12/09/2022

Le relative azioni saranno attivate al partire dal secondo anno (AA 2022/2023).

Link inserito: <http://>

## ▶ QUADRO C3

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

Non vi sono ancora dati disponibili, poiché' il Corso di Laurea in 'Tecniche per l'edilizia e il territorio' non ha ancora attivato azioni di stage/tirocinio curriculare o extra curriculare. 12/09/2022

Le relative azioni saranno attivate al partire dal secondo anno (AA 2022/2023).

Link inserito: <http://>





## ▶ QUADRO D1

### Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

06/06/2022

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

Pdf inserito: [visualizza](#)

## ▶ QUADRO D2

### Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

08/02/2021

Il processo di Assicurazione della Qualità del Corso di Laurea in 'Tecniche per l'edilizia e il territorio' (classe L-P01) e' governato dalla Commissione di AQ del Corso di Laurea (CAQ-CdS), che svolge i seguenti compiti annuali:

- supporto alla compilazione della Scheda Unica Annuale del CdS (SUA-CdS);
- redazione e approvazione della scheda di monitoraggio annuale;
- acquisizione della relazione della CPDS;
- acquisizione dei questionari sulle opinioni degli studenti.

Sulla base delle informazioni acquisite, la CAQ-CdS propone al Consiglio del Corso di Laurea eventuali interventi migliorativi della qualità della didattica.

Ogni quattro anni la CAQ-CdS redige un Rapporto di Riesame ciclico, contenente un'autovalutazione sullo stato dei Requisiti di qualità pertinenti (R3) e dell'andamento complessivo del Corso di Laurea. In tale Rapporto, oltre a identificare e analizzare i problemi e le sfide più rilevanti, la CAQ-CdS propone cambiamenti e interventi correttivi da realizzare nel ciclo successivo.

La composizione della CAQ-CdS sarà definita dopo l'attivazione del Corso di Laurea.

## ▶ QUADRO D3

### Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

## ▶ QUADRO D4

### Riesame annuale

04/02/2021

Il Corso di Laurea in 'Tecniche per l'edilizia e il territorio' sarà attivato nell'anno accademico 2021/22. Al termine dell'anno, la Commissione CAQ-CdS del Dipartimento procederà a un esame critico del suo andamento, proponendo le eventuali

azioni correttive ritenute necessarie.

▶ QUADRO D5 | Progettazione del CdS

04/02/2021

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Documento di progettazione del CdL in classe L-P01

▶ QUADRO D6 | Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare l'attivazione del Corso di Studio



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA
<b>Nome del corso in italiano</b>	Tecniche per l'edilizia e il territorio
<b>Nome del corso in inglese</b>	Techniques for construction and territory
<b>Classe</b>	L-P01 - Professioni tecniche per l'edilizia e il territorio
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="http://www.unirc.it/didattica/corsi_laurea.php?uid=1e9e6225-01c7-48f4-a650-8029923200ab">http://www.unirc.it/didattica/corsi_laurea.php?uid=1e9e6225-01c7-48f4-a650-8029923200ab</a>
<b>Tasse</b>	
<b>Modalità di svolgimento</b>	a. Corso di studio convenzionale



## Corsi interateneo RAD



Questo campo dev'essere compilato solo per corsi di studi interateneo,

Un corso si dice "interateneo" quando gli Atenei partecipanti stipulano una convenzione finalizzata a disciplinare direttamente gli obiettivi e le attività formative di un unico corso di studi, che viene attivato congiuntamente dagli Atenei coinvolti, con uno degli Atenei che (anche a turno) segue la gestione amministrativa del corso. Gli Atenei coinvolti si accordano altresì sulla parte degli insegnamenti che viene attivata da ciascuno; deve essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto, doppio o multiplo.

Non sono presenti atenei in convenzione



## Docenti di altre Università



## Referenti e Strutture



<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	LAURIA Massimo
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio del Corso di Laurea in Tecniche per l'Edilizia e il Territorio
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	Architettura e Territorio
<b>Altri dipartimenti</b>	Patrimonio, Architettura, Urbanistica Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali



## Docenti di Riferimento

N.	CF	COGNOME	NOME	SETTORE	MACRO SETTORE	QUALIFICA	PESO	INSEGNAMENTO ASSOCIATO
1.	CLBFNC66D09F112Z	CALABRO'	Francesco	ICAR/22	08/A3	PA	1	
2.	LRAMSM64A09H224S	LAURIA	Massimo	ICAR/12	08/C1	PA	1	
3.	MDTDNC66T07H224F	MEDIATI	Domenico	ICAR/17	08/E1	RU	1	
4.	PLTGRL63R70C352C	PULTRONE	Gabriella	ICAR/21	08/F1	RU	1	



Tutti i requisiti docenti soddisfatti per il corso :

### Tecniche per l'edilizia e il territorio

**Nota n.15034 del 21/5/2021** "...la verifica del rispetto dei requisiti minimi della docenza a.a. 21/22 verrà effettuata, con riferimento alla didattica erogata, per tutti i Corsi di Studio che nell'a.a. 2021/2022 abbiano completato almeno un ciclo di

studi. Per i restanti Corsi tale verifica verrà svolta tenuto conto dei docenti presenti anche nel quadro della didattica programmata, ... "



## Figure specialistiche

COGNOME	NOME	QUALIFICA	ANNO INIZIO COLLABORAZIONE	CURRICULUM	ACCORDO
ARILLOTTA	Luciano	Quadri e Dirigenti di istituzioni pubbliche e aziende private	2022/23	<a href="#">Scarica Curriculum</a>	<a href="#">Scarica Accordo</a>
MEZZATESTA	Giuseppe Vito	Quadri e Dirigenti di istituzioni pubbliche e aziende private	2022/23	<a href="#">Scarica Curriculum</a>	<a href="#">Scarica Accordo</a>
FOTI	Pietro	Quadri e Dirigenti di istituzioni pubbliche e aziende private	2022/23	<a href="#">Scarica Curriculum</a>	<a href="#">Scarica Accordo</a>
BENESTARE	Lorenzo	Quadri e Dirigenti di istituzioni pubbliche e aziende private	2022/23	<a href="#">Scarica Curriculum</a>	<a href="#">Scarica Accordo</a>
CATALFAMO	Domenica	Quadri e Dirigenti di istituzioni pubbliche e aziende private	2022/23	<a href="#">Scarica Curriculum</a>	<a href="#">Scarica Accordo</a>
ALITTO	Gabriele	Quadri e Dirigenti di istituzioni pubbliche e aziende private	2022/23	<a href="#">Scarica Curriculum</a>	<a href="#">Scarica Accordo</a>



## Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
MAZZAFERRO	SALVATORE	salvatoremazzaferro92@gmail.com	3661317011
RUBINO	DOMENICO VALENTINO	domenic.2000@hotmail.it	3881813333



## Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
FRONTERA	Patrizia

GIGLIO	Francesca
LAURIA	Massimo
MAZZAFERRO	Salvatore
PAONE	Emilia

 Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
MEDIATI	Domenico		
SANTINI	Adolfo Alberto		
BARRILE	Vincenzo		

 Programmazione degli accessi 

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	Si - Posti: 100

**Requisiti per la programmazione locale**

La programmazione locale è stata deliberata su proposta della struttura di riferimento del:

- Sono presenti laboratori ad alta specializzazione
- Sono presenti sistemi informatici e tecnologici
- Sono presenti posti di studio personalizzati
- E' obbligatorio il tirocinio didattico presso strutture diverse dall'ateneo

 Sedi del Corso 

Sede del corso: Università di Reggio Calabria, via dell'Università 25, 89124 Reggio Calabria - REGGIO CALABRIA

---

Data di inizio dell'attività didattica

27/09/2022

---

Studenti previsti

100

---



## Eventuali Curriculum



Edilizia e costruzioni

---

Sostenibilità edilizia

---

Pianificazione del territorio

---

Valutazioni immobiliari e gestione legale-amministrativa

---



## Altre Informazioni



Codice interno all'ateneo del corso	LP01^GEN^080063
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 <a href="#">Nota 1063 del 29/04/2011</a>
Numero del gruppo di affinità	1



## Date delibere di riferimento



Data di approvazione della struttura didattica	28/01/2021
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	29/01/2021
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	01/12/2020
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	21/12/2020



## Accordi con Enti, imprese relativi alle figure specialistiche richieste



## Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione



La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro e non oltre il 28 febbraio di ogni anno **SOLO per i corsi di nuova istituzione**. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accREDITAMENTO iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR

Linee guida ANVUR

1. Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS
2. Analisi della domanda di formazione
3. Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi
4. L'esperienza dello studente (Analisi delle modalità che verranno adottate per garantire che l'andamento delle attività formative e dei risultati del CdS sia coerente con gli obiettivi e sia gestito correttamente rispetto a criteri di qualità con un forte impegno alla collegialità da parte del corpo docente)
5. Risorse previste
6. Assicurazione della Qualità

Il Nucleo di Valutazione in relazione ai sei punti individuati nella scheda SUA-CdS quali criteri valutativi di riepilogo per l'accREDITAMENTO iniziale dei corsi di studio di nuova attivazione (nello spazio riservato denominato 'Relazione Nucleo di Valutazione per l'accREDITAMENTO') così si esprime nella seduta del 12 febbraio 2021, preso atto del dichiarato aggiornamento della scheda SUA-CdS (in accordo alle osservazioni del CUN nell'adunanza del 21 gennaio 2021), approvato dal Consiglio congiunto del Dipartimento di Architettura e Territorio e del Corso di laurea magistrale a c.u. in Architettura del 28 gennaio 2021:

- 1) Motivazioni: risultano dal quadro A1.a Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni 'È emersa molto forte l'esigenza di formare qualificate figure professionali su temi quali topografia, organizzazione del cantiere, sicurezza dei luoghi di lavoro, diagnostica e interventi sulle costruzioni esistenti, stima e contabilità, stime immobiliari, Building Information Modeling (BIM), certificazione energetica, gestione di impianti tecnici.'
- 2) Analisi domanda di formazione si rileva nel quadro A1.a : 'Tali figure ( professionali) si collocano in una posizione intermedia tra i diplomati delle scuole superiori di secondo grado e i laureati magistrali, e devono possedere conoscenze e capacità non solo teoriche, ma anche pratico-applicative, che consentano loro di trovare una riconosciuta, e attualmente molto richiesta, collocazione nel mondo del lavoro. In generale, è stato sottolineato che i possibili sbocchi professionali devono riguardare non solo l'attività libero-professionale, ma anche l'impiego nei ruoli tecnici delle pubbliche amministrazioni, di società di ingegneria, di studi legali o economico-commerciali, di imprese di costruzione, di gestione del patrimonio immobiliare, di enti di diritto pubblico per la gestione e il controllo del territorio. In particolare, è emersa con forza la necessità da parte di aziende e imprese di impiegare tecnici per la conduzione dei cantieri che attualmente sono figure professionali difficili da trovare, ma che rivestono una fondamentale importanza per lo svolgimento della loro attività. Anche i rappresentanti della scuola ritengono l'iniziativa di grande importanza, allo scopo di fornire agli alunni del corso Costruzione, Ambiente e Territorio (CAT) un'occasione fondamentale e imperdibile per migliorare le proprie competenze e avviarsi verso il mondo del lavoro con maggiori capacità e professionalità'.
- 3) Analisi dei profili di competenza: espressi in modo sufficientemente preciso nel quadro A4.a.
- 4) Esperienza dello studente: la modalità desumibile dai quadri B risulta coerente con gli obiettivi; il corso è gestito con collegialità ed è idoneo a garantire il corretto andamento delle attività formative; rende fondata la speranza di reale apprendimento, senza eccessiva parcellizzazione delle attività.
- 5) Risorse Ateneo: la sostenibilità a regime risulta attestata dal documento 'Politiche di Ateneo e Programmazione relativo all'Offerta Formativa e all'istituzione /attivazione di nuovi corsi di studio per l'a.a. 2021/2022' approvato dal Senato Accademico e dal Consiglio d'Amministrazione rispettivamente nelle sedute del 31/01/2021 e 02/02/2020 e trasmesso dal Rettore con nota prot. n. 1966 del 09/02/2021 (pagg 7 e 8).
- 6) Assicurazione della qualità: risulta completa la sezione D, organizzazione e gestione della qualità, in tutti i quadri di

riferimento. Dalla documentazione pervenuta dall'Ateneo, il nuovo corso di Laurea triennale ad orientamento professionalizzante in 'Tecniche per l'edilizia e il Territorio' Classe L-P01 risulta complessivamente in linea con gli indicatori di accreditamento iniziale definiti dall'ANVUR nel D.M. n.6/2019 - allegato A Requisiti di accreditamento del corso di studio.

Tutto ciò consente al Nucleo di Valutazione di esprimere parere favorevole all'istituzione del corso di laurea Triennale ad orientamento professionalizzante in 'Tecniche per l'edilizia e il Territorio' Classe L-P01.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: omissis della seduta del Nucleo di Valutazione

## Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

Il Comitato Regionale Universitario di Coordinamento della Calabria (Co.R.U.C.) si riunisce in audio-video conferenza  data 21 dicembre 2020, alle ore 10:45, a seguito di convocazione, prot. n. 13389 del 16 dicembre 2020, a firma del Presidente Rettore Prof. Santo Marcello Zimbone, il quale si collega alla riunione dal Rettorato dell'Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria.

Risultano collegati attraverso la piattaforma Microsoft Teams e, pertanto, presenti:

Santo Marcello Zimbone Rettore dell'Università degli Studi 'Mediterranea' di Reggio Calabria, Presidente;

Sandra Savaglio Assessore all'Istruzione, Università, Ricerca scientifica e Innovazione, appositamente Delegata dal Vice Presidente della Regione Calabria;

Giovambattista De Sarro Rettore dell'Università degli Studi 'Magna Graecia' di Catanzaro;

Nicola Leone Rettore dell'Università della Calabria;

Antonino Zumbo Rettore dell'Università per Stranieri 'Dante Alighieri' di Reggio Calabria;

Michele Caruso Rappresentante degli studenti per il Collegio dell'Università di Catanzaro;

Vincenzo Fallico Rappresentante degli studenti per il Collegio dell'Università di Cosenza;

Marco Mercuri Rappresentante degli studenti per il Collegio delle Università di Reggio Calabria;

Sono invitati, per la discussione del punto 3, l'Assessore regionale alle Infrastrutture, Pianificazione e sviluppo territoriale, Pari opportunità, Dott.ssa Domenica Catalfamo, e il Dirigente del Dipartimento Lavori Pubblici, Settore Lavori Pubblici - Politiche edilizia abitativa, della Regione Calabria, Ing. Francesco Tarsia.

Svolge le funzioni di Presidente il Rettore Prof. Santo Marcello Zimbone, il quale, accertata la presenza del numero legale, dichiara aperta e valida la seduta.

Svolge le funzioni di Segretario verbalizzante Antonino Caridi, Responsabile del Settore Affari Istituzionali, Offerta Formativa, URP in staff al Rettore dell'Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria.

Sono iscritti all'ordine del giorno i seguenti argomenti:

1. Approvazione verbale riunione 4 dicembre 2020;
2. Comunicazioni;
3. Proposte per l'attivazione di misure regionali per il miglioramento dei servizi di trasporto pubblico in favore della popolazione studentesca universitaria;
4. Proposte di istituzione di nuovi corsi di studio.

Rilevati gli altri impegni dell'Assessore regionale Dott.ssa Catalfamo, il Presidente propone di trattare per primo il punto 3 all'ordine del giorno. Il Co.R.U.C. approva.

Si passa alla discussione dei punti all'ordine del giorno.

OMISSIS

4. Proposte di istituzione di nuovi corsi di studio.

OMISSIS

4.1 Il Co.R.U.C., vista la documentazione istruttoria acquisita agli atti dell'odierna riunione e valutato ogni opportuno elemento, esprime parere favorevole all'istituzione, per l'a.a. 2021/2022, del Corso di Laurea triennale in Tecniche per l'edilizia e il territorio in classe L-P01 Professioni tecniche per l'edilizia e il territorio, con sede amministrativa presso l'Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria.

OMISSIS

Null'altro essendovi da discutere, il Presidente ringrazia i partecipanti per la fattiva e proficua collaborazione e dichiara chiusa la riunione alle ore 13,15.

Del che il presente verbale.

Letto, approvato e sottoscritto.

Il Segretario verbalizzante

Responsabile UniRC

Affari Istituzionali, Offerta Formativa, URP

Sig. Antonino Caridi

Il Presidente del Co.R.U.C.

Prof. Santo Marcello Zimbone



Nei giorni 12 e 13 gennaio 2021 sono state stipulate le seguenti convenzioni quadro per il coordinamento all'attivazione di tirocini formativi riservati agli studenti del Corso di Laurea a orientamento professionale in Tecniche per l'Edilizia e il Territorio:

- Collegio dei Geometri e dei Geometri Laureati di Reggio Calabria (fino a un massimo di 30 studenti)
- Consulta dei Geometri e dei Geometri Laureati della Sicilia (fino a un massimo di 80 studenti)
- Associazione Nazionale dei Costruttori Edili di Reggio Calabria (ANCE) (fino a un massimo di 15 studenti)
- Unione Nazionale Italiana dei Tecnici degli Enti Locali (UNITEL) (fino a un massimo di 100 studenti)

Inoltre, sono in corso di stipula analoghe convenzioni quadro con l'ANCE di Messina e con l'ANCE di Catania.

Sono altresì in corso di stipula convenzioni specifiche con la Città Metropolitana di Reggio Calabria, con il Comune di Reggio Calabria e con altre amministrazioni comunali calabresi e siciliane.

Si allega un file contenente le convenzioni quadro firmate.

Per le attività laboratoriali sono in corso di stipula apposite convenzioni con l'Istituto Superiore 'Augusto Righi' di Reggio Calabria, con l'Istituto Superiore 'G. Minutoli' di Messina, con l'Istituto Superiore 'G.B. Vaccarini' di Catania, con l'INAIL di Reggio Calabria, con la Scuola Edile di Catania.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Convenzioni quadro

Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2022	472202424	<b>CHIMICA PER I MATERIALI DA COSTRUZIONE</b> <i>semestrale</i>	CHIM/07	Emilia PAONE		<a href="#">48</a>
2	2022	472202426	<b>DIRITTO CIVILE, AMMINISTRATIVO E URBANISTICO</b> <i>semestrale</i>	IUS/10	Antonino MAZZA LABOCETTA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	IUS/10	<a href="#">24</a>
3	2022	472202427	<b>DISEGNO</b> <i>semestrale</i>	ICAR/17	<b>Docente di riferimento</b> Domenico MEDIATI <i>Ricercatore confermato</i>	ICAR/17	<a href="#">48</a>
4	2022	472202423	<b>ELEMENTI DI MATEMATICA, STATISTICA E GEOMETRIA</b> <i>semestrale</i>	MAT/05	Massimiliano FERRARA <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	SECS-S/06	<a href="#">48</a>
5	2022	472202429	<b>ELEMENTI DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA</b> <i>semestrale</i>	ICAR/14	Ottavio Salvatore AMARO <i>Professore Associato confermato</i>	ICAR/14	<a href="#">24</a>
6	2021	472200796	<b>ELEMENTI DI SCIENZA DELLE COSTRUZIONI</b> <i>semestrale</i>	ICAR/08	Adolfo Alberto SANTINI <i>Professore Ordinario</i>	ICAR/08	<a href="#">40</a>
7	2021	472200797	<b>ELEMENTI DI TECNICA DELLE COSTRUZIONI</b> <i>semestrale</i>	ICAR/09	Antonino FOTIA <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	ICAR/09	<a href="#">24</a>
8	2021	472200800	<b>ESTIMO GENERALE, CONTABILITA', CATASTO</b> <i>semestrale</i>	ICAR/22	<b>Docente di riferimento</b> Francesco CALABRO' <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ICAR/22	<a href="#">48</a>
9	2021	472200799	<b>GEOMATICA, TELERILEVAMENTO, CARTOGRAFIA E GIS</b> <i>semestrale</i>	ICAR/06	Vincenzo BARRILE <i>Professore Associato confermato</i>	ICAR/06	<a href="#">48</a>
10	2021	472200802	<b>LABORATORIO DI COSTRUZIONI E DIAGNOSTICA</b> <i>semestrale</i>	0	Raffaele PUCINOTTI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ICAR/09	<a href="#">60</a>
11	2022	472202432	<b>LABORATORIO DI DISEGNO AUTOMATICO (CAD)</b>	0	<b>Docente di riferimento</b>	ICAR/17	<a href="#">60</a>

			<i>semestrale</i>		Domenico MEDIATI <i>Ricercatore confermato</i>		
12	2021	472200803	<b>LABORATORIO DI GEOMATICA</b> <i>semestrale</i>	0	Vincenzo BARRILE <i>Professore Associato confermato</i>	ICAR/06	<a href="#">60</a>
13	2021	472200801	<b>LABORATORIO DI IMPIANTI PER L'EDILIZIA E RETI</b> <i>semestrale</i>	0	Antonino Francesco NUCARA <i>Professore Associato confermato</i>	ING- IND/11	<a href="#">60</a>
14	2022	472202431	<b>LABORATORIO DI INNOVAZIONE TECNICA E MATERIALI PER L'EDILIZIA</b> <i>semestrale</i>	0	Francesca GIGLIO <i>Ricercatore confermato</i>	ICAR/12	<a href="#">60</a>
15	2022	472202430	<b>LABORATORIO DI SICUREZZA DEI CANTIERI</b> <i>semestrale</i>	0	<i>Docente non specificato</i>		120
16	2022	472202440	<b>LABORATORIO DI SICUREZZA DEI CANTIERI</b> <i>semestrale</i>	0	<i>Docente non specificato</i>		120
17	2022	472202450	<b>LABORATORIO DI SICUREZZA DEI CANTIERI</b> <i>semestrale</i>	0	<i>Docente non specificato</i>		120
18	2022	472202460	<b>LABORATORIO DI SICUREZZA DEI CANTIERI</b> <i>semestrale</i>	0	<i>Docente non specificato</i>		120
19	2022	472202428	<b>PROGETTO DI OPERE PUBBLICHE, OPERE PRIVATE E CANTIERE</b> <i>semestrale</i>	ICAR/12	<b>Docente di riferimento</b> Massimo LAURIA <i>Professore Associato confermato</i>	ICAR/12	<a href="#">40</a>
20	2022	472202425	<b>SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE</b> <i>semestrale</i>	ING-IND/22	Patrizia FRONTERA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING- IND/22	<a href="#">48</a>
21	2021	472200798	<b>STRUMENTI E TECNICHE URBANISTICHE</b> <i>semestrale</i>	ICAR/21	<b>Docente di riferimento</b> Gabriella PULTRONE <i>Ricercatore confermato</i>	ICAR/21	<a href="#">40</a>
						ore totali	1260

## Curriculum: Edilizia e costruzioni

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Formazione informatica, matematica e statistica di base	MAT/05 Analisi matematica	6	6	6 - 6
	↳ <i>ELEMENTI DI MATEMATICA, STATISTICA E GEOMETRIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Formazione chimica e fisica di base	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie	6	6	6 - 6
	↳ <i>CHIMICA PER I MATERIALI DA COSTRUZIONE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 12 (minimo da D.M. 12)</b>				
<b>Totale attività di Base</b>			12	12 - 12

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Rappresentazione	ICAR/17 Disegno	6	6	6 - 6
	↳ <i>DISEGNO (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Edilizia	ICAR/08 Scienza delle costruzioni	19	19	15 - 25
	↳ <i>ELEMENTI DI SCIENZA DELLE COSTRUZIONI (2 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>			
	ICAR/09 Tecnica delle costruzioni			
	↳ <i>ELEMENTI DI TECNICA DELLE COSTRUZIONI (2 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>			

	<p>ICAR/12 Tecnologia dell'architettura</p> <hr/> <p>↳ <i>PROGETTO DI OPERE PUBBLICHE, OPERE PRIVATE E CANTIERE (1 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>ICAR/14 Composizione architettonica e urbana</p> <hr/> <p>↳ <i>ELEMENTI DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>ICAR/18 Storia dell'architettura</p> <hr/> <p>↳ <i>ELEMENTI DI STORIA DELL'ARCHITETTURA (3 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/>			
Territorio	<p>ICAR/04 Strade, ferrovie ed aeroporti</p> <hr/> <p>ICAR/06 Topografia e cartografia</p> <hr/> <p>↳ <i>GEOMATICA, TELERILEVAMENTO, CARTOGRAFIA E GIS (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>ICAR/21 Urbanistica</p> <hr/> <p>↳ <i>STRUMENTI E TECNICHE URBANISTICHE (2 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/>	11	11	9 - 15
Monitoraggio, diagnostica e impiantistica	<p>ICAR/07 Geotecnica</p> <hr/> <p>↳ <i>ELEMENTI DI GEOTECNICA (3 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/>	3	3	0 - 6
Stima e gestione legale-amministrativa	<p>ICAR/22 Estimo</p> <hr/> <p>↳ <i>ESTIMO GENERALE, CONTABILITA', CATASTO (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>IUS/10 Diritto amministrativo</p> <hr/> <p>↳ <i>DIRITTO CIVILE, AMMINISTRATIVO E URBANISTICO (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/>	9	9	9 - 15
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 39 (minimo da D.M. 24)</b>				
<b>Totale attività caratterizzanti</b>			48	39 - 67

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali ↳ <i>SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	6	6	6 - 6 min 6
<b>Totale attività Affini</b>			6	6 - 6

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		6	3 - 6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3 - 6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		6	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	0 - 0
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	48	48 - 48
	Abilità informatiche e telematiche	6	6 - 6
	Tirocini formativi e di orientamento	0	0 - 0
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		54	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		48	48 - 48
<b>Totale Altre Attività</b>		114	111 - 120

CFU totali per il conseguimento del titolo

180

CFU totali inseriti nel curriculum *Edilizia e costruzioni*:

180

168 - 205

**Curriculum: Sostenibilita' edilizia**

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Formazione informatica, matematica e statistica di base	MAT/05 Analisi matematica	6	6	6 - 6
	↳ <i>ELEMENTI DI MATEMATICA, STATISTICA E GEOMETRIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Formazione chimica e fisica di base	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie	6	6	6 - 6
	↳ <i>CHIMICA PER I MATERIALI DA COSTRUZIONE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 12 (minimo da D.M. 12)</b>				
<b>Totale attività di Base</b>			12	12 - 12

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Rappresentazione	ICAR/17 Disegno	6	6	6 - 6
	↳ <i>DISEGNO (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Edilizia	ICAR/08 Scienza delle costruzioni	22	22	15 - 25
	↳ <i>ELEMENTI DI SCIENZA DELLE COSTRUZIONI (2 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>			
	ICAR/09 Tecnica delle costruzioni			
	↳ <i>ELEMENTI DI TECNICA DELLE COSTRUZIONI (2 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>			
	ICAR/12 Tecnologia dell'architettura			
	↳ <i>PROGETTO DI OPERE PUBBLICHE, OPERE PRIVATE E CANTIERE (1 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>			
↳ <i>VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITA' E CERTIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>				
ICAR/14 Composizione architettonica e urbana	3			
↳ <i>ELEMENTI DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>				

	ICAR/18 Storia dell'architettura			
Territorio	<p>ICAR/04 Strade, ferrovie ed aeroporti</p> <p>ICAR/06 Topografia e cartografia</p> <p>↳ <i>GEOMATICA, TELERILEVAMENTO, CARTOGRAFIA E GIS (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p> <p>ICAR/21 Urbanistica</p> <p>↳ <i>STRUMENTI E TECNICHE URBANISTICHE (2 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i></p>	11	11	9 - 15
Monitoraggio, diagnostica e impiantistica	ICAR/07 Geotecnica	0	0	0 - 6
Stima e gestione legale-amministrativa	<p>ICAR/22 Estimo</p> <p>↳ <i>ESTIMO GENERALE, CONTABILITA', CATASTO (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p> <p>IUS/10 Diritto amministrativo</p> <p>↳ <i>DIRITTO CIVILE, AMMINISTRATIVO E URBANISTICO (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i></p>	9	9	9 - 15
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 39 (minimo da D.M. 24)</b>				
<b>Totale attività caratterizzanti</b>			48	39 - 67

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	<p>ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali</p> <p>↳ <i>SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p>	6	6	6 - 6 min 6
<b>Totale attività Affini</b>			6	6 - 6

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		6	3 - 6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3 - 6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		6	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	0 - 0
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	48	48 - 48
	Abilità informatiche e telematiche	6	6 - 6
	Tirocini formativi e di orientamento	0	0 - 0
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		54	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		48	48 - 48
<b>Totale Altre Attività</b>		<b>114</b>	<b>111 - 120</b>

CFU totali per il conseguimento del titolo

**180**

CFU totali inseriti nel curriculum *Sostenibilita' edilizia*:

180

168 - 205

## Curriculum: Pianificazione del territorio

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Formazione informatica, matematica e statistica di base	MAT/05 Analisi matematica	6	6	6 - 6
	↳ <i>ELEMENTI DI MATEMATICA, STATISTICA E GEOMETRIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Formazione chimica e fisica di base	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie	6	6	6 - 6
	↳ <i>CHIMICA PER I MATERIALI DA COSTRUZIONE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			

Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 12 (minimo da D.M. 12)

Totale attività di Base

12

12 -  
12

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Rappresentazione	<p>ICAR/17 Disegno</p> <hr/> <p>↳ <i>DISEGNO (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p>	6	6	6 - 6
Edilizia	<p>ICAR/08 Scienza delle costruzioni</p> <hr/> <p>↳ <i>ELEMENTI DI SCIENZA DELLE COSTRUZIONI (2 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>ICAR/09 Tecnica delle costruzioni</p> <hr/> <p>↳ <i>ELEMENTI DI TECNICA DELLE COSTRUZIONI (2 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>ICAR/12 Tecnologia dell'architettura</p> <hr/> <p>↳ <i>PROGETTO DI OPERE PUBBLICHE, OPERE PRIVATE E CANTIERE (1 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>ICAR/14 Composizione architettonica e urbana</p> <hr/> <p>↳ <i>ELEMENTI DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>ICAR/18 Storia dell'architettura</p>	16	16	15 - 25
Territorio	<p>ICAR/04 Strade, ferrovie ed aeroporti</p> <hr/> <p>↳ <i>ELEMENTI DI COSTRUZIONI DI STRADE (3 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>ICAR/06 Topografia e cartografia</p> <hr/> <p>↳ <i>GEOMATICA, TELERILEVAMENTO, CARTOGRAFIA E GIS (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p>	14	14	9 - 15

	ICAR/21 Urbanistica ↳ <i>STRUMENTI E TECNICHE URBANISTICHE (2 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>			
Monitoraggio, diagnostica e impiantistica	ICAR/07 Geotecnica ↳ <i>ELEMENTI DI GEOTECNICA (3 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>	3	3	0 - 6
Stima e gestione legale-amministrativa	ICAR/22 Estimo ↳ <i>ESTIMO GENERALE, CONTABILITA', CATASTO (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>  IUS/10 Diritto amministrativo ↳ <i>DIRITTO CIVILE, AMMINISTRATIVO E URBANISTICO (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>	9	9	9 - 15
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 39 (minimo da D.M. 24)</b>				
<b>Totale attività caratterizzanti</b>			48	39 - 67

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali ↳ <i>SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	6	6	6 - 6 min 6
<b>Totale attività Affini</b>			6	6 - 6

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		6	3 - 6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3 - 6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		6	

Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	0 - 0
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	48	48 - 48
	Abilità informatiche e telematiche	6	6 - 6
	Tirocini formativi e di orientamento	0	0 - 0
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		54	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		48	48 - 48
<b>Totale Altre Attività</b>		114	111 - 120

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>	
<b>CFU totali inseriti nel curriculum <i>Pianificazione del territorio</i>:</b>	180	168 - 205

## Curriculum: Valutazioni immobiliari e gestione legale-amministrativa

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Formazione informatica, matematica e statistica di base	MAT/05 Analisi matematica	6	6	6 - 6
	↳ <i>ELEMENTI DI MATEMATICA, STATISTICA E GEOMETRIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Formazione chimica e fisica di base	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie	6	6	6 - 6
	↳ <i>CHIMICA PER I MATERIALI DA COSTRUZIONE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 12 (minimo da D.M. 12)</b>				
<b>Totale attività di Base</b>			12	12 - 12

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Rappresentazione	ICAR/17 Disegno	6	6	6 - 6

	<p>↳ <i>DISEGNO (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p>			
Edilizia	<p>ICAR/08 Scienza delle costruzioni</p> <p>↳ <i>ELEMENTI DI SCIENZA DELLE COSTRUZIONI (2 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i></p> <p>ICAR/09 Tecnica delle costruzioni</p> <p>↳ <i>ELEMENTI DI TECNICA DELLE COSTRUZIONI (2 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i></p> <p>ICAR/12 Tecnologia dell'architettura</p> <p>↳ <i>PROGETTO DI OPERE PUBBLICHE, OPERE PRIVATE E CANTIERE (1 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i></p> <p>ICAR/14 Composizione architettonica e urbana</p> <p>↳ <i>ELEMENTI DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i></p> <p>ICAR/18 Storia dell'architettura</p>	16	16	15 - 25
Territorio	<p>ICAR/04 Strade, ferrovie ed aeroporti</p> <p>ICAR/06 Topografia e cartografia</p> <p>↳ <i>GEOMATICA, TELERILEVAMENTO, CARTOGRAFIA E GIS (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p> <p>ICAR/21 Urbanistica</p> <p>↳ <i>STRUMENTI E TECNICHE URBANISTICHE (2 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i></p>	11	11	9 - 15
Monitoraggio, diagnostica e impiantistica	<p>ICAR/07 Geotecnica</p>	0	0	0 - 6
Stima e gestione legale-amministrativa	<p>ICAR/22 Estimo</p> <p>↳ <i>ESTIMO GENERALE, CONTABILITA', CATASTO (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p> <p><i>ESTIMO URBANO-IMMOBILIARE, AGRARIO, CATASTALE (3</i></p>	15	15	9 - 15

↳ anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
IUS/10 Diritto amministrativo			
↳ DIRITTO CIVILE, AMMINISTRATIVO E URBANISTICO (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl			
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 39 (minimo da D.M. 24)</b>			
<b>Totale attività caratterizzanti</b>		48	39 - 67

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali ↳ SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl	6	6	6 - 6 min 6
<b>Totale attività Affini</b>			6	6 - 6

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		6	3 - 6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3 - 6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		6	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	0 - 0
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	48	48 - 48
	Abilità informatiche e telematiche	6	6 - 6
	Tirocini formativi e di orientamento	0	0 - 0
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		54	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		48	48 - 48
<b>Totale Altre Attività</b>		114	111 - 120

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>	
<b>CFU totali inseriti nel curriculum <i>Valutazioni immobiliari e gestione legale-amministrativa</i>:</b>	<b>180</b>	<b>168 - 205</b>



## Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



## Attività di base R<sup>a</sup>D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Formazione informatica, matematica e statistica di base	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			
	MAT/02 Algebra			
	MAT/03 Geometria			
	MAT/05 Analisi matematica	6	6	-
	MAT/06 Probabilità e statistica matematica			
	SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica			
Formazione chimica e fisica di base	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie			
	FIS/01 Fisica sperimentale	6	6	-
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 12:</b>		12		
<b>Totale Attività di Base</b>		12 - 12		



## Attività caratterizzanti R<sup>a</sup>D

--	--	--	--

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Rappresentazione	ICAR/17 Disegno	6	6	3
Edilizia	ICAR/06 Topografia e cartografia ICAR/07 Geotecnica ICAR/08 Scienza delle costruzioni ICAR/09 Tecnica delle costruzioni ICAR/11 Produzione edilizia ICAR/12 Tecnologia dell'architettura ICAR/14 Composizione architettonica e urbana ICAR/18 Storia dell'architettura	15	25	-
Territorio	ICAR/02 Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia ICAR/03 Ingegneria sanitaria - ambientale ICAR/04 Strade, ferrovie ed aeroporti ICAR/05 Trasporti ICAR/06 Topografia e cartografia ICAR/07 Geotecnica ICAR/08 Scienza delle costruzioni ICAR/09 Tecnica delle costruzioni ICAR/20 Tecnica e pianificazione urbanistica ICAR/21 Urbanistica	9	15	-
Monitoraggio, diagnostica e impiantistica	ICAR/02 Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia ICAR/03 Ingegneria sanitaria - ambientale ICAR/04 Strade, ferrovie ed aeroporti ICAR/06 Topografia e cartografia ICAR/07 Geotecnica ICAR/08 Scienza delle costruzioni ICAR/09 Tecnica delle costruzioni ICAR/12 Tecnologia dell'architettura ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale ING-IND/31 Elettrotecnica ING-IND/33 Sistemi elettrici per l'energia	0	6	-
Stima e gestione legale-amministrativa	ICAR/22 Estimo IUS/01 Diritto privato IUS/10 Diritto amministrativo	9	15	-
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 24:</b>				<b>39</b>

## ▶ Attività affini R<sup>a</sup>D

ambito disciplinare	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
	min	max	
Attività formative affini o integrative	6	6	6

## ▶ Altre attività R<sup>a</sup>D

ambito disciplinare	CFU min	CFU max	
A scelta dello studente	3	6	
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	3	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c	6		
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	0
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	48	48
	Abilità informatiche e telematiche	6	6

Tirocini formativi e di orientamento	0	0
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d	54	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	48	48
<b>Totale Altre Attività</b>	111 - 120	

► Riepilogo CFU  
R<sup>a</sup>D

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
Range CFU totali del corso	168 - 205

► Comunicazioni dell'ateneo al CUN  
R<sup>a</sup>D

► Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe  
R<sup>a</sup>D

► Note relative alle attività di base  
R<sup>a</sup>D

► Note relative alle altre attività  
R<sup>a</sup>D



Note relative alle attività caratterizzanti  
R&D