



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi ROMA TRE
Nome del corso in italiano RD	Ingegneria civile (IdSua:1564185)
Nome del corso in inglese RD	Civil engineering
Classe	L-7 - Ingegneria civile e ambientale RD
Lingua in cui si tiene il corso RD	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea RD	http://ingegneria.uniroma3.it/didattica/collegio-civile/
Tasse	http://portalestudente.uniroma3.it/tasse/tasse/
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	BELLOTTI Giorgio
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Collegio Didattico di Ingegneria Civile
Struttura didattica di riferimento	Ingegneria

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	ASDRUBALI	Francesco	ING-IND/11	PO	1	Caratterizzante
2.	BENEDETTO	Andrea	ICAR/04	PO	1	Caratterizzante
3.	BRUNO	Andrea	MAT/03	PA	1	Base
4.	D'AMICO	Fabrizio	ICAR/04	RD	1	Caratterizzante
5.	LEMBO	Marzio	ICAR/08	PA	1	Caratterizzante
6.	LEMBO FAZIO	Albino	ICAR/07	PA	1	Caratterizzante
7.	MALENA	Marialaura	ICAR/09	RD	1	Caratterizzante
8.	MANNINI	Livia	ICAR/05	RD	1	Caratterizzante

Rappresentanti Studenti

FELICE FRANCESCO
Giordani Edoardo
MIGNINI ELENA
Mollica Graziano Alberto
Ranieri Roberto Maria
ROTONDI SAVERIO FRANCESCO
Zucchetti Flavia

Gruppo di gestione AQ

Giorgio Bellotti
Andrea Benedetto
Alessandro Calvi
Ernesto Cipriani
Fabrizio D'Amico
Stefano De Santis
Francesco Evangelistella
Francesco Felice
Marialisa Nigro
Giancarlo Palermo Raimondi
Pietro Prestininzi
Andrea Sebastianelli
Giuseppe Tomassetti
Elena Volpi

Tutor

Claudia ADDUCE
Francesco BELLA
Giorgio BELLOTTI
Alessandro CALVI
Stefano CARRESE
Ernesto CIPRIANI
Maria Rosaria Michelina DE BLASIIS
Gianmarco DE FELICE
Aldo FIORI
Leopoldo FRANCO
Alessandro GRAZIANI
Marzio LEMBO
Albino LEMBO FAZIO
Fabrizio PAOLACCI
Marco PETRELLI
Giampiero SCIORTINO
Elena VOLPI
Andrea BENEDETTO



Il Corso di Studio in breve

23/05/2017

Il Corso di Studio Ã" indirizzato alla formazione di laureati che siano in grado di operare nei diversi campi dell'ingegneria civile con adeguate conoscenze scientifiche, inserendosi agevolmente negli ambiti della progettazione, realizzazione e gestione delle strutture e infrastrutture civili.

L'obiettivo Ã" formare una figura di laureati capaci, nell'esercizio delle proprie attivitÃ , di utilizzare moderne metodologie e tecniche, di esprimere capacitÃ relazionali e decisionali, nonchÃ© di aggiornare le proprie conoscenze professionali.

L'ordinamento didattico del Corso di Studio Ã" concepito al fine di definire un profilo professionale di ingegnere civile orientato verso i settori dell'Ingegneria idraulica, delle strutture, delle infrastrutture viarie e dei sistemi di trasporto.

Le attivitÃ di laboratorio previste dall'ordinamento didattico sono integrate nell'ambito degli insegnamenti, in relazione a

esigenze applicative e sperimentali connesse con i contenuti formativi degli stessi insegnamenti.



QUADRO A1.a

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

Il giorno 17/01/2008 si è svolto un incontro tra i rappresentanti delle seguenti organizzazioni: Banca di Roma di UniCredit Group, Comitato Unitario Professioni, Comune di Roma, Confindustria, FI.LA.S., Mediocredito Centrale, Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale, Provincia di Roma, Regione Lazio, Res S.r.l., Scuola Superiore Pubblica Amministrazione, Sindacati C.G.I.L. e C.I.S.L. e i responsabili delle strutture didattiche dell'Università degli Studi di Roma Tre. Sono stati sottoposti all'esame dei rappresentanti delle organizzazioni alcuni ordinamenti didattici sia di Corsi di Laurea che di Laurea Magistrale afferenti alle Facoltà di Architettura, Giurisprudenza, Ingegneria, Lettere e Filosofia e Scienze Matematiche Fisiche e Naturali che l'Ateneo intende istituire ai sensi del D.M. n. 270/04. I pareri espressi dai rappresentanti sui progetti didattici presentati si possono ritenere complessivamente positivi. In particolare, dal dibattito è risultato un interesse all'offerta formativa che l'Ateneo intende attivare, da parte delle diverse realtà istituzionali, economiche, produttive e sociali presenti. Altro elemento di particolare rilevanza, che è emerso dall'incontro, è la disponibilità delle diverse organizzazioni a mantenere un rapporto strutturato con l'Ateneo nell'ambito dello svolgimento delle sue attività didattiche, al fine di fornire agli studenti e ai neo laureati la possibilità di migliorare e completare i propri percorsi formativi con tirocini e stage.



QUADRO A1.b

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

04/06/2020

Il Collegio Didattico ha stabilito rapporti con i portatori di interesse, al fine di verificare, migliorare e ottimizzare l'offerta formativa in riferimento alle attuali e future esigenze del mercato del lavoro, nonché creare opportunità per tirocini esterni. La gamma degli enti e delle organizzazioni consultate è ampia e comprende il settore della Pubblica Amministrazione, delle Aziende Private, del cosiddetto Terzo Settore e più in generale della Società Civile. Tra esse vale la pena citare: l'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma, il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, il Ministero dell'Ambiente, Amministrazioni locali e aziende quali la Regione Lazio-Agenzia regionale di Protezione Civile.

Le consolidate attività di collegamento sono supervisionate dal Coordinatore del collegio, di concerto e con il supporto del rappresentante (prof. Marco Petrelli) del Collegio nel Comitato di Indirizzo Permanente (CIP) di Dipartimento. Il Comitato ha tra i suoi compiti principali lo sviluppo e il mantenimento dei rapporti con i portatori di interesse che rappresentano il mondo nel lavoro in senso più ampio.

Il Collegio si avvale inoltre di un responsabile (prof.ssa Marialisa Nigro) per il processo "Definizione della domanda di formazione", che ha il compito di coordinare le attività di consultazione con il mondo del lavoro. Sono inoltre abituali i contatti con le società scientifiche di settore, con particolare riferimento alle attività da queste dedicate alla didattica, alla ricerca e allo studio delle problematiche tipiche dell'ingegneria civile che hanno evidente ricadute sulla società. Sono infatti numerosi i docenti del Collegio Didattico che partecipano attivamente e costantemente a gruppi di lavoro nazionali ed internazionali sui temi di maggiore rilievo dell'ingegneria civile.

Le occasioni di confronto con i portatori di interesse sono state create organizzando visite tecniche per gli studenti presso aziende e cantieri, cicli di seminari e conferenze, incontri anche informali del personale docente con rappresentanti delle istituzioni e delle aziende, tesi e tirocini. Ogni anno sono organizzati circa quindici seminari o conferenze con portatori di

interesse, replicati negli anni successivi su argomenti sempre differenti. Buona parte delle conferenze Ã stata coordinata dal Comitato CIP. L'iniziativa fa parte di una prassi consolidata dall'a.a. 2011/2012 ed Ã parte integrante dell'offerta formativa, contribuendo al conseguimento di crediti formativi per gli studenti frequentanti i seminari.

Ã inoltre utile segnalare l'istituzione di un concorso volto a premiare, per il tramite di una commissione composta in maggior parte da esponenti del mondo del lavoro e delle istituzioni, i migliori lavori di progetto svolti dagli studenti nell'ambito degli esami del terzo anno (<https://didattica.sic.uniroma3.it/?p=2929>).

Le modalitÃ di consultazione con i portatori di interesse prevedono interviste ed erogazione di specifici questionari, il cui testo Ã stato approvato in sede di Consiglio di Collegio Didattico. Tali questionari somministrati ai portatori di interesse costituiscono un patrimonio fondamentale per la definizione della domanda di formazione e l'aggiornamento dell'offerta formativa.

Nello specifico, le procedure di assicurazione della qualitÃ (AQ) prevedono al loro interno la verifica della domanda di formazione, ovvero la coerenza tra domanda di formazione e risultati di apprendimento attesi, nonchÃ© la valutazione dell'efficacia della formazione. In entrambi i casi risulta essenziale attuare una sempre piÃ¹ stretta interlocuzione con gli Stakeholder (portatori di interesse).

Le azioni intraprese dal Collegio a tal riguardo, cosÃ¬ come cosÃ¬ come riportato nel Report sulla Domanda di Formazione del 22/05/2020 (allegato) sono le seguenti:

- 1-Attivare rapporti sistematici con il territorio;
- 2-Mantenere una banca dati quanto piÃ¹ completa delle aziende/enti con cui il Collegio Ã in contatto;
- 3-Attuare una maggiore comunicazione studenti-docenti-uffici preposti-aziende;
- 4-Sviluppare e somministrare un questionario ai portatori di interesse per verificare la coerenza tra domanda di formazione e risultati dell'apprendimento.

Per l'azione 1 si ricordano: i seminari CIP, i seminari ordinari realizzati dai docenti del Collegio nel corso delle attivitÃ didattiche, le iniziative CV at lunch.

Per l'azione 2, vengono a tutt'oggi raccolti i dati di tutti i tirocini esterni attivati dal Collegio e, laddove possibile, uniti con i dati a disposizione degli Uffici preposti di Ateneo (Ufficio Stage e Tirocini).

Per l'azione 3, con l'obiettivo di rendere gli studenti consapevoli delle opportunitÃ e procedure per l'attivazione dei tirocini curriculari,

in data 28 novembre 2017 e 26 novembre 2018 Ã stato organizzato il seminario rivolto agli studenti delle lauree magistrali: «TIROCINI CURRICULARI NELL'AMBITO DELLE LAUREE MAGISTRALI»

che ha visto la partecipazione della Responsabile (Dott.ssa Mariantoni) Ufficio Stage e Tirocini Roma Tre

(<http://www.uniroma3.it/ateneo/uffici/ufficio-stage-e-tirocini/>). Nel mese di marzo 2020 Ã stato invece diffuso un documento esplicativo contenente le nuove procedure per l'attivazione di tirocini curriculari

(http://ingegneria.uniroma3.it/wp-content/uploads/sites/13/file_locked/2020/03/Presentazione_Nigro_19032020.pdf).

Per l'azione 4, Ã stato realizzato un questionario tramite Google Form, disponibile al link:

https://drive.google.com/open?id=10yATiKK_aADGoAYYt-S8z-t6LjnXylGQq-rVeeJnJX4

Quest'ultimo viene indirizzato tramite mail agli studenti nel corso del loro tirocinio esterno, al fine di poter essere compilato dai relativi tutor aziendali.

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Ingegnere Civile

funzione in un contesto di lavoro:

I laureati tramite le conoscenze acquisite nelle discipline di base dell'analisi matematica, della geometria, della fisica e

della chimica, nelle discipline caratterizzanti ed affini, raggiungeranno una capacità generale di comprensione delle problematiche proprie dell'attività professionale dell'ingegnere civile. I laureati potranno quindi svolgere attività relative a progettazione, costruzione, gestione e manutenzione delle opere civili, con particolare riferimento ai settori dell'ingegneria idraulica, dell'ingegneria delle strutture, delle infrastrutture viarie e dei sistemi di trasporto.

competenze associate alla funzione:

I laureati conoscono i metodi fondamentali per la progettazione delle strutture civili, delle opere idrauliche, delle infrastrutture viarie e dei sistemi di trasporto. Sono in grado di applicare tali metodi per sviluppare progetti di media complessità, nel rispetto delle compatibilità tecniche, economiche, sociali, territoriali e ambientali, nonché di partecipare proficuamente alle attività di progetto e gestione relative a sistemi di grande complessità. Conoscono inoltre le tecniche costruttive, le principali norme per la sicurezza nei cantieri e gli elementi per eseguire uno studio di impatto ambientale. Piuttosto nello specifico, è sviluppata l'attitudine a impostare e risolvere problemi relativi all'analisi, alla progettazione strutturale, alla costruzione, al controllo, alla valutazione della sicurezza delle opere civili, alla progettazione, costruzione e gestione delle opere e dei sistemi per l'approvvigionamento idrico, per la tutela delle risorse idriche e per la difesa idraulica del territorio, alla progettazione delle nuove opere stradali, ferroviarie e aeroportuali e all'adeguamento degli impianti esistenti nel rispetto dei condizionamenti espressi dal territorio e dall'ambiente, alla progettazione, organizzazione e gestione dei sistemi di trasporto, nel rispetto delle compatibilità tecniche, economiche, sociali, territoriali e ambientali.

Le competenze citate sono in particolare sviluppate e verificate nell'ambito dei quattro insegnamenti di progetto svolti al terzo anno.

sbocchi occupazionali:

I principali ambiti professionali del laureato in Ingegneria Civile sono:

- l'ambito progettuale standardizzato, nel quale si esplicano le attività per la concezione delle opere civili e per il loro adeguamento ai mutati scenari della domanda;
- l'ambito realizzativo, in cui operano le figure professionali del direttore di cantiere, del direttore dei lavori, del responsabile dei lavori, del collaudatore di opere pubbliche e private;
- l'ambito gestionale delle opere pubbliche e dei servizi nel campo delle infrastrutture civili, con particolare riferimento alle figure del responsabile della sicurezza e dell'esperto di valutazione d'impatto ambientale;
- l'ambito dell'attività di consulenza, progettazione e controllo esercitata dalle società d'ingegneria.

A tali ambiti corrispondono tipicamente sbocchi occupazionali in:

- Enti e Amministrazioni pubbliche
- Agenzie e Società di servizi a partecipazione pubblica
- Società di progettazione e gestione dei lavori di costruzione di opere civili
- Imprese di costruzione e manutenzione di opere civili
- Studi professionali
- Attività libero professionale



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Tecnici delle costruzioni civili e professioni assimilate - (3.1.3.5.0)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

26/03/2017

Per accedere proficuamente al corso di laurea sono richieste conoscenze di matematica e di scienze di base assimilabili a quelle acquisibili nelle scuole secondarie superiori. In particolare: per la matematica si ritengono necessarie conoscenze di

trigonometria, di algebra elementare, di funzioni elementari dirette ed inverse, di polinomi, di equazioni e disequazioni di primo e secondo grado, di geometria elementare delle curve, delle aree e dei volumi; per le scienze si ritengono utili conoscenze di base nell'area della fisica classica e chimica classica (meccanica del punto materiale, elettromagnetismo, termodinamica, costituzione atomica della materia).

Il Regolamento Didattico del Corso di Studio stabilisce nel dettaglio i requisiti e le conoscenze richieste per l'accesso ai corsi di Laurea e specifica le modalità di verifica. È prevista una prova di verifica obbligatoria per tutti i pre-iscritti. Gli studenti che non superano la prova e ai quali, conseguentemente, sono attribuiti obblighi formativi aggiuntivi (OFA), devono superare le successive prove di recupero programmate e riservate agli studenti regolarmente immatricolati. A questi studenti sono erogate delle attività di supporto per il recupero degli OFA. L'assolvimento degli OFA è propedeutico a tutti gli esami di profitto.

▶ QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

04/06/2020

Il Regolamento Didattico del Corso di Studio stabilisce i requisiti e le conoscenze richieste per l'accesso.

Coloro che intendono immatricolarsi al corso di Laurea devono presentare domanda di pre-iscrizione nei termini stabiliti da apposito bando di immatricolazione. Il Dipartimento predispone corsi preliminari anche in modalità on-line sulle nozioni di matematica. Più specificamente è stato recentemente realizzato il MOOC Thinking of studying Engineering (<http://mooc.ing.uniroma3.it/moodle/>).

Per tutti i pre-iscritti è effettuata una prova per verificare il possesso delle conoscenze iniziali, nonché per favorire la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti.

A causa dell'emergenza sanitaria COVID-19, alcune prove di valutazione potranno svolgersi in modalità telematica.

Agli studenti per i quali saranno rilevate carenze significative in tale prova saranno attribuiti obblighi formativi aggiuntivi (OFA), consistenti in attività individuali o di gruppo organizzate dal Dipartimento sotto forma di tutorati o di un corso di recupero. Al termine di tali attività di supporto didattico gli studenti potranno sostenere alcuni fra gli esami del primo anno, Analisi Matematica I, Complementi di Matematico (modulo di Geometria) o Fisica I; gli obblighi formativi si riterranno assolti con il superamento di almeno uno di questi esami.

Link : <http://ingegneria.uniroma3.it/orientamento/accesso-ai-corsi-di-laurea/> (Accesso ai corsi di laurea-pagina web Dipartimento di Ingegneria)

▶ QUADRO A4.a



Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

26/03/2017

L'ordinamento didattico del Corso di Laurea è concepito con l'obiettivo principale di definire un profilo professionale di ingegnere civile prevalentemente orientato verso i settori dell'ingegneria idraulica, dell'ingegneria delle strutture, delle infrastrutture viarie e dei sistemi di trasporto. Il laureato potrà svolgere attività di progettazione, costruzione, gestione e manutenzione delle opere civili relative ai settori citati, con particolare attenzione ai temi della sicurezza e della sostenibilità ambientale. Tale obiettivo si completa attraverso un'impastazione del Corso di Studi ed in particolare degli insegnamenti di

progetto collocati al terzo anno, volta a stimolare la crescita di competenze trasversali quali quelle sottese dal quadro dei cosiddetti Descrittori di Dublino. Specificamente, attraverso il lavoro per gruppi e l'analisi in autonomia di problemi di progetto anche in contesti complessi, si accresce negli allievi ingegneri la conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding), la conoscenza e capacità di comprensione applicate (applying knowledge and understanding), l'autonomia di giudizio (making judgements), le abilità comunicative (communication skills), le capacità di apprendere (learning skills). L'attitudine a impostare e risolvere problemi nei settori indicati viene sviluppata in un unico orientamento. Il percorso formativo prevede la seguente articolazione.

1° anno è insegnamenti di base, finalizzati alla formazione e consolidamento delle conoscenze di base della matematica, geometria, fisica, chimica ed informatica;

2° anno è insegnamenti caratterizzanti dell'ingegneria civile, finalizzati alla definizione degli schemi teorici e metodologici delle quattro discipline dell'idraulica/costruzioni idrauliche, strutture, infrastrutture viarie e trasporti;

3° anno è insegnamenti di progetto, finalizzati a fornire agli allievi gli elementi essenziali della progettazione nei quattro settori di riferimento in modo da costruire le competenze per trattare la progettazione standard, nonché poter leggere e contribuire allo sviluppo di un progetto complesso in tutti i campi dell'ingegneria civile.

Il percorso si completa attraverso esami scelti dallo studente nell'ambito della lista degli insegnamenti affini e integrativi, così come definita e approvata dal Consiglio del Collegio Didattico, e a libera scelta. La coerenza di questi ultimi con gli obiettivi generali della formazione dell'ingegnere civile è valutata in sede di Consiglio del Collegio Didattico nell'ambito delle procedure di approvazione dei Piani di Studio.

È inoltre previsto il rispetto di alcune propedeuticità, in modo da garantire che gli allievi acquisiscano le conoscenze di base prima di accedere agli insegnamenti caratterizzanti teorici e in modo tale che debbano superare questi ultimi esami prima di poter accedere agli esami di progetto.

 QUADRO A4.b.1	Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi
Conoscenza e capacità di comprensione	<p>I laureati tramite le conoscenze acquisite nelle discipline di base, caratterizzanti ed affini, raggiungeranno una capacità generale di comprensione delle problematiche proprie dell'attività professionale dell'ingegnere civile, con qualche approfondimento nell'ambito dei SSD caratterizzanti la classe.</p> <p>I laureati avranno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conoscenze di base nei settori dell'analisi matematica, della geometria, della fisica e della chimica, che permetteranno loro di disporre degli strumenti per interpretare e descrivere i problemi di interesse nelle discipline caratterizzanti, - competenze avanzate ad ampio spettro nelle aree dell'ingegneria civile (Strutture civili, Idraulica del Territorio, Infrastrutture Viarie, Mobilità e Territorio). <p>Questi obiettivi saranno perseguiti attraverso i corsi di insegnamento di base e caratterizzanti, soprattutto quelli di natura formale e metodologica e saranno verificati attraverso i relativi esami.</p>
	<p>I laureati saranno in grado di applicare le conoscenze acquisite alla risoluzione di problemi nell'area dell'ingegneria strutturale, dell'ingegneria idraulica, dell'ingegneria infrastrutturale e dell'ingegneria dei trasporti. In tali aree i laureati saranno in grado di condurre autonomamente attività di analisi, progettazione, realizzazione e gestione di sistemi di media complessità e di partecipare proficuamente a quelle relative a sistemi di grande complessità.</p> <p>In particolare, gli ambiti applicativi che vengono approfonditi nel corso di laurea sono mirati a sviluppare l'attitudine a impostare e risolvere problemi relativi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - all'analisi, alla progettazione strutturale, alla costruzione, al controllo, alla valutazione della sicurezza delle opere civili;

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

- alla progettazione, costruzione e gestione delle opere e dei sistemi per l'approvvigionamento idrico, per la tutela delle risorse idriche e per la difesa idraulica del territorio, in particolare, le problematiche idrauliche, strutturali, nonché quelle connesse allo smaltimento dei rifiuti;

- alla progettazione delle nuove opere stradali, ferroviarie e aeroportuali e all'adeguamento degli impianti esistenti nel rispetto dei condizionamenti espressi dal territorio e dall'ambiente, in particolare i temi relativi alla scelta dei materiali, alle tecnologie costruttive e all'ottimizzazione del cantiere anche con riferimento alle problematiche della sicurezza;

- alla applicazione dei principi scientifici della teoria dei trasporti alla pianificazione, progettazione, organizzazione e gestione dei sistemi di trasporto, nel rispetto delle compatibilità tecniche, economiche, sociali, territoriali e ambientali, con particolare attenzione alla applicazione degli strumenti operativi necessari nell'attività professionale dell'ingegnere dei trasporti.

Questi obiettivi saranno perseguiti attraverso i corsi di insegnamento teorici, applicativi e attività progettuali. Essi saranno verificati attraverso gli esami di profitto e la prova finale di laurea.

▶ QUADRO A4.b.2

Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio

Generica

Conoscenza e comprensione

I laureati tramite le conoscenze acquisite nelle discipline di base, caratterizzanti ed affini, raggiungeranno una capacità generale di comprensione delle problematiche proprie dell'attività professionale dell'ingegnere civile, con qualche approfondimento nell'ambito dei SSD caratterizzanti la classe.

I laureati avranno:

- conoscenze di base nei settori dell'analisi matematica, della geometria, della fisica e della chimica, che permetteranno loro di disporre degli strumenti per interpretare e descrivere i problemi di interesse nelle discipline caratterizzanti,
- competenze avanzate ad ampio spettro nelle aree dell'ingegneria civile (Strutture civili, Idraulica del Territorio, Infrastrutture Viarie, Mobilità e Territorio).

Questi obiettivi saranno perseguiti attraverso i corsi di insegnamento di base e caratterizzanti, soprattutto quelli di natura formale e metodologica e saranno verificati attraverso i relativi esami.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati saranno in grado di applicare le conoscenze acquisite alla risoluzione di problemi nell'area dell'ingegneria strutturale, dell'ingegneria idraulica, dell'ingegneria infrastrutturale e dell'ingegneria dei trasporti. In tali aree i laureati saranno in grado di condurre autonomamente attività di analisi, progettazione, realizzazione e gestione di sistemi di media complessità e di partecipare proficuamente a quelle relative a sistemi di grande complessità.

In particolare, gli ambiti applicativi che vengono approfonditi nel corso di laurea sono mirati a sviluppare l'attitudine a impostare e risolvere problemi relativi:

- all'analisi, alla progettazione strutturale, alla costruzione, al controllo, alla valutazione della sicurezza delle opere civili;
- alla progettazione, costruzione e gestione delle opere e dei sistemi per l'approvvigionamento idrico, per la tutela delle risorse idriche e per la difesa idraulica del territorio, in particolare, le problematiche idrauliche, strutturali, nonché quelle connesse allo smaltimento dei rifiuti;
- alla progettazione delle nuove opere stradali, ferroviarie e aeroportuali e all'adeguamento degli impianti esistenti nel rispetto dei condizionamenti espressi dal territorio e dall'ambiente, in particolare i temi relativi alla scelta dei materiali, alle tecnologie costruttive e all'ottimizzazione del cantiere anche con riferimento alle problematiche della sicurezza;
- alla applicazione dei principi scientifici della teoria dei trasporti alla pianificazione, progettazione, organizzazione e gestione dei sistemi di trasporto, nel rispetto delle compatibilità tecniche, economiche, sociali, territoriali e ambientali, con particolare attenzione alla applicazione degli strumenti operativi necessari nell'attività professionale dell'ingegnere dei trasporti.

Questi obiettivi saranno perseguiti attraverso i corsi di insegnamento teorici, applicativi e attività progettuali. Essi saranno verificati attraverso gli esami di profitto e la prova finale di laurea.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ALTRE ATTIVITÀ FORMATIVE (LINGUA, INFORMATICA, STAGE) [url](#)

ANALISI MATEMATICA I [url](#)

APPLICAZIONE COMPUTERIZZATA PER LA PROGETTAZIONE IN INGEGNERIA CIVILE [url](#)

CHIMICA [url](#)

CHIMICA [url](#)

CHIMICA [url](#)

CHIMICA [url](#)

COMPLEMENTI DI MATEMATICA (*modulo di GEOMETRIA*) [url](#)

DISEGNO [url](#)

DISEGNO [url](#)

ELEMENTI DI ECONOMIA AZIENDALE PER INGEGNERIA [url](#)

ELEMENTI DI ECONOMIA AZIENDALE PER INGEGNERIA [url](#)

ELETTROTECNICA [url](#)

ELETTROTECNICA [url](#)

FISICA I [url](#)

FISICA I MODULO I (*modulo di FISICA I*) [url](#)

FISICA I MODULO I (*modulo di FISICA I*) [url](#)

FISICA I MODULO I (*modulo di FISICA I*) [url](#)

FISICA I MODULO I (*modulo di FISICA I*) [url](#)

FISICA I MODULO II (*modulo di FISICA I*) [url](#)

FISICA I MODULO II (*modulo di FISICA I*) [url](#)

FISICA I MODULO II (*modulo di FISICA I*) [url](#)

FISICA I MODULO II (*modulo di FISICA I*) [url](#)

FISICA TECNICA AMBIENTALE [url](#)

FISICA TECNICA AMBIENTALE [url](#)

FONDAMENTI DI INFORMATICA [url](#)

GEOLOGIA APPLICATA [url](#)

GEOLOGIA APPLICATA [url](#)

GEOMATICA [url](#)

GEOMATICA [url](#)

GEOMETRIA [url](#)

GEOMETRIA I MODULO (*modulo di GEOMETRIA*) [url](#)

GEOTECNICA I [url](#)

IDONEITA LINGUA - INGLESE [url](#)

IDRAULICA [url](#)

INFRASTRUTTURE IDRAULICHE [url](#)

INGEGNERIA SANITARIA-AMBIENTALE [url](#)

INGEGNERIA SANITARIA-AMBIENTALE [url](#)

MATERIALI PER L'INGEGNERIA CIVILE [url](#)

MATERIALI PER L'INGEGNERIA CIVILE [url](#)

Modulo I (*modulo di IDRAULICA*) [url](#)

Modulo II (*modulo di IDRAULICA*) [url](#)

PROBABILITA' E STATISTICA [url](#)

PROGETTAZIONE INTEGRATA DELLE INFRASTRUTTURE VIARIE [url](#)

PROGETTO DEI SISTEMI DI TRASPORTO [url](#)

PROGETTO DI OPERE IDRAULICHE [url](#)

PROGETTO DI STRUTTURE [url](#)

PROVA FINALE [url](#)

SCIENZA DELLE COSTRUZIONI [url](#)

SICUREZZA E ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO IN CANTIERE [url](#)

SICUREZZA E ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO IN CANTIERE [url](#)

SOSTENIBILITA' E IMPATTO AMBIENTALE [url](#)

STRADE, FERROVIE, AEROPORTI [url](#)

TECNICA DELLE COSTRUZIONI [url](#)

TECNICA E PIANIFICAZIONE URBANISTICA [url](#)

QUADRO A4.c		Autonomia di giudizio Abilità comunicative Capacità di apprendimento
Autonomia di giudizio	<p>Nell'ambito dell'area dell'ingegneria civile, i laureati saranno in grado di assumere responsabilità decisionali autonome in progetti di media dimensione e di contribuire al processo decisionale in progetti complessi.</p> <p>Questo obiettivo sarà perseguito attraverso alcuni corsi di insegnamento con componente progettuale o applicativa.</p> <p>Esso sarà verificato attraverso i relativi esami di profitto e la prova finale di laurea, eventualmente in coordinamento con l'attività di tirocinio.</p>	
Abilità comunicative	<p>I laureati saranno in grado di comunicare e interagire sulle tematiche di interesse con interlocutori specialisti e non specialisti, secondo il proprio livello di responsabilità.</p> <p>Questo obiettivo sarà perseguito e verificato attraverso gli esami di profitto, la prova finale di laurea.</p>	
Capacità di apprendimento	<p>I laureati svilupperanno le competenze necessarie per intraprendere gli studi successivi a livello avanzato nei settori dell'ingegneria civile e saranno in grado di procedere autonomamente nell'aggiornamento professionale.</p> <p>Questo obiettivo sarà perseguito soprattutto attraverso i corsi di insegnamento di natura metodologica e sarà verificato attraverso gli esami di profitto.</p>	

QUADRO A5.a		Caratteristiche della prova finale
-------------	--	------------------------------------

17/04/2014

La prova finale per il conseguimento del titolo di studio consiste nella redazione scritta da parte dello studente di una relazione di sintesi critica relativa a uno o più progetti o elaborati esercitativi svolti dallo studente nell'ambito delle attività formative dell'orientamento curricolare seguito (comprese le attività di tirocinio).

Lo svolgimento del lavoro argomento della prova finale e la stesura della relazione hanno una durata complessiva di norma pari a circa 100 ore. Nel corso dello svolgimento del lavoro e della redazione della relazione da presentare alla prova finale, lo studente è seguito e assistito dal docente-tutore e dall'eventuale co-tutore.

QUADRO A5.b		Modalità di svolgimento della prova finale
-------------	--	--

1 - Definizione

La prova finale per il conseguimento del titolo di studio consiste nella redazione scritta da parte dello studente di una relazione di sintesi critica relativa a uno o più progetti o elaborati esercitativi svolti dallo studente nell'ambito delle attività formative dell'orientamento curricolare seguito (comprese le attività di tirocinio).

2 -Richiesta e Assegnazione

2.1 - Per poter presentare la domanda preliminare di laurea lo studente, in ottemperanza al proprio piano di studi, deve avere conseguito almeno 150 CFU per il Corso di Studio della laurea triennale

2.2 - L'assegnazione dell'argomento della prova finale può essere richiesta dopo aver sentito un docente responsabile degli insegnamenti compresi nell'orientamento formativo seguito, ovvero il docente-tutore dell'attività di tirocinio. Lo studente presenta alla Segreteria Didattica del Corso di Studio (CdS) richiesta di assegnazione dell'argomento della prova finale, su apposito modulo online disponibile sul sito web del Dipartimento.

2.3 - Il Consiglio di CdS delibera in merito all'assegnazione dell'argomento della prova finale e alla nomina del docente-tutore ed eventualmente di un co-tutore, tenendo conto della richiesta dello studente e di un'equa distribuzione del carico didattico tra i docenti.

3 - Svolgimento e presentazione del lavoro per la prova finale

3.1 - Lo svolgimento del lavoro argomento della prova finale e la stesura della relazione hanno una durata complessiva di norma pari a circa 100 ore. Nel corso dello svolgimento del lavoro e della redazione della relazione da presentare alla prova finale, lo studente è seguito e assistito dal docente-tutore e dall'eventuale co-tutore.

3.2 - Il docente-tutore deve comunicare alla Segreteria Didattica del CdS, almeno 20 giorni prima, la seduta della prova finale nella quale lo studente presenterà e discuterà la propria relazione.

3.3 - Gli elaborati oggetto della prova finale, rilegati e firmati dallo studente e dal docente-tutore, devono essere consegnati dallo studente alla Segreteria Didattica del Corso di Studio, almeno una settimana prima della seduta della prova finale.

4 - Prova finale e voto di laurea

4.1 - La prova finale può essere sostenuta solo dopo aver acquisito tutti i CFU relativi a tutte le attività formative previste dal piano degli studi dello studente.

4.2 - La commissione per l'esame finale per il conseguimento della Laurea è composta da almeno tre docenti ed è nominata dal Direttore del Dipartimento, su proposta del Coordinatore del Collegio Didattico.

4.3 - L'esame relativo alla prova finale consisterà in un colloquio che verterà su:

- discussione della relazione scritta

- colloquio sugli argomenti dei corsi di specifico interesse per l'orientamento scelto dall'allievo, il colloquio tenderà ad accertare la capacità dell'allievo di collegare, integrandole, le conoscenze acquisite nei diversi corsi.

4.4 - Il voto di laurea è espresso in centodecimi. Secondo quanto previsto dall'art.23, com.4 del Regolamento Didattico d'Ateneo, la commissione, nel rispetto dell'autonomia di valutazione dei singoli componenti, attribuisce un punteggio alla prova finale e stabilisce il voto di laurea in accordo con i seguenti criteri:

a. Valutazione del curriculum degli studi - media pesata delle votazioni in trentesimi riportata dallo studente negli esami previsti dal rispettivo piano degli studi, utilizzando come peso il numero di CFU attribuiti all'attività formativa relativa all'esame. Agli esami superati con 30 e lode viene attribuito il punteggio di 31. La media così calcolata viene riportata in centodieci decimi e arrotondata a valore intero. I CFU relativi all'attività di tirocinio e alle conoscenze linguistiche non contribuiscono alla definizione della media pesata.

b. Voto aggiuntivo - il voto aggiuntivo, variabile tra 0 e 12 punti, potrà essere attribuito in relazione ai seguenti fattori:

b1) un voto variabile tra 0 e 6 punti, attribuito sulla base della media, pesata in base ai CFU, delle votazioni conseguite negli esami dei corsi che caratterizzano il corso di laurea e l'orientamento.

L'attribuzione è stabilita sulla base della seguente tabella:

Votazione media Punti aggiuntivi

18 - 19.99 0

20 - 21.99 2

22 - 24.99 4

25 - 27.99 5

28 - 30 6

b2) un voto variabile tra 0 e 6 punti, attribuito in base alla valutazione della prova finale.

c. Voto di laurea - il voto di laurea si ottiene sommando al voto medio relativo al curriculum degli studi il voto aggiuntivo di cui al punto b, fino a raggiungere il punteggio di 110.

La lode viene attribuita se la somma della media degli esami e del punteggio attribuito al lavoro di tesi raggiunge almeno 113 punti e se la Commissione esprime parere unanime.

5) In casi particolari, quali ad esempio quelli dettati da periodi di emergenze sanitarie, le modalità adottate per lo svolgimento della prova finale sono attuate in base a specifiche disposizioni degli organi competenti dell'Ateneo.



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<http://ingegneria.uniroma3.it/didattica/lezioni-aule-e-orari/>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<http://ingegneria.uniroma3.it/didattica/collegio-civile/appelli-desame-civile/>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<http://ingegneria.uniroma3.it/didattica/tesi-ed-esame-di-laurea/tesi-esamilaurea-civile/>

▶ 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.	ICAR/04	Anno di corso 1	APPLICAZIONE COMPUTERIZZATA PER LA PROGETTAZIONE IN INGEGNERIA CIVILE link	CALVI ALESSANDRO CV	PA	3	24	
2.	MAT/03	Anno di corso 1	COMPLEMENTI DI MATEMATICA (modulo di GEOMETRIA) link	BRUNO ANDREA CV	PA	6	54	
		Anno						

3.	ING-IND/35 ING-IND/35	di corso 1	ELEMENTI DI ECONOMIA AZIENDALE PER INGEGNERIA link	REGOLIOSI CARLO CV	PA	6	54	
4.	ING-IND/31 ING-IND/31	Anno di corso 1	ELETTROTECNICA link	SALVINI ALESSANDRO CV	PO	6	54	
5.	ING-IND/11 ING-IND/11	Anno di corso 1	FISICA TECNICA AMBIENTALE link	ASDRUBALI FRANCESCO CV	PO	6	54	
6.	ING-INF/05	Anno di corso 1	FONDAMENTI DI INFORMATICA link	FRATI FABRIZIO CV	PA	6	54	
7.	GEO/05	Anno di corso 1	GEOLOGIA APPLICATA link	MAZZA ROBERTO CV	PA	6	54	
8.	MAT/03	Anno di corso 1	GEOMETRIA I MODULO (<i>modulo di GEOMETRIA</i>) link	BRUNO ANDREA CV	PA	6	54	
9.	ICAR/03	Anno di corso 1	INGEGNERIA SANITARIA-AMBIENTALE link	FIORI ALDO CV	PO	6	54	
10.	ING-IND/22	Anno di corso 1	MATERIALI PER L'INGEGNERIA CIVILE link	LANZARA GIULIA CV	RD	6	54	
11.	ING-IND/28	Anno di corso 1	SICUREZZA E ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO IN CANTIERE link	ALFARO DEGAN GUIDO CV	PA	6	54	

▶ QUADRO B4

Aule

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: Laboratorio didattico per l'Ingegneria Civile

Link inserito: <http://ingegneria.uniroma3.it/didattica/laboratori-didattici/laboratori-didattici/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Laboratori e Aule Informatiche



Pdf inserito: [visualizza](#)



Pdf inserito: [visualizza](#)



Le azioni di orientamento in ingresso sono improntate alla realizzazione di processi di raccordo con la scuola media ^{05/06/2020} secondaria. Si concretizzano sia in attività informative e di approfondimento dei caratteri formativi dei Corsi di Studio (CdS) dell'Ateneo, sia in un impegno condiviso da scuola e università per favorire lo sviluppo di una maggiore consapevolezza da parte degli studenti nel compiere scelte coerenti con le proprie conoscenze, competenze, attitudini e interessi.

Le attività promosse si articolano in:

- a) incontri e manifestazioni rivolte alle future matricole;
- b) sviluppo di servizi online e pubblicazione di guide sull'offerta formativa dei CdS.

L'attività di orientamento in ingresso prevede quattro principali attività, distribuite nel corso dell'anno accademico, alle quali partecipano tutti i Dipartimenti e i CdS:

- Giornate di Vita Universitaria (GVU), si svolgono ogni anno da dicembre a marzo e sono rivolte agli studenti degli ultimi due anni della scuola secondaria superiore. Si svolgono in tutti i Dipartimenti dell'Ateneo e costituiscono un'importante occasione per le future matricole per vivere la realtà universitaria. Gli incontri sono strutturati in modo tale che accanto alla presentazione dei Corsi di Laurea, gli studenti possano anche fare un'esperienza diretta di vita universitaria con la partecipazione ad attività didattiche, laboratori, lezioni o seminari, alle quali partecipano anche studenti seniores che svolgono una significativa mediazione di tipo tutoriale. Partecipano annualmente circa 5.000 studenti;
- Autorientamento, un progetto sviluppato in collaborazione diretta con alcune scuole medie superiori per lo sviluppo di una maggiore consapevolezza nella scelta da parte degli studenti. Il progetto, infatti, è articolato in incontri svolti presso le scuole ed è finalizzato a sollecitare nelle future matricole una riflessione sui propri punti di forza e sui criteri di scelta;
- Attività di orientamento sviluppate dai singoli Dipartimenti, mediante incontri in presenza e servizi online;
- Orientarsi a Roma Tre, rappresenta la manifestazione che riassume le annuali attività di orientamento in ingresso e si svolge in Ateneo a luglio di ogni anno. L'evento accoglie, per lo più, studenti romani che partecipano per mettere definitivamente a fuoco la loro scelta universitaria. Durante la manifestazione viene presentata l'offerta formativa e sono presenti, con un proprio spazio, tutti i principali servizi di Roma Tre, le segreterie didattiche e la segreteria studenti.

I servizi di orientamento online messi a disposizione dei futuri studenti universitari sono nel tempo aumentati, tenendo conto dello sviluppo delle nuove opportunità di comunicazione tramite web. Inoltre, durante tutte le manifestazioni di presentazione dell'offerta formativa, sono illustrati quei siti web di Dipartimento, di Ateneo, Portale dello studente, etc., che possono aiutare gli studenti nella loro scelta.

Infine, l'Ateneo valuta, di volta in volta, le opportunità di partecipare ad ulteriori occasioni di orientamento in presenza ovvero online (Salone dello studente ed altre iniziative).

Il Collegio Didattico di Ingegneria Civile partecipa attivamente alle attività succitate, in particolare organizzando visite ai laboratori, nell'ambito delle quali le potenziali matricole vengono introdotte ai temi principali dell'Ingegneria Civile, oltre a conoscere e interloquire con alcuni docenti del Collegio.

Il Collegio Didattico pubblicizza inoltre le attività specifiche dei propri Corsi di Studio, attraverso il sito web (<http://ingegneria.uniroma3.it/didattica/collegio-civile/>), la pagina Facebook (<https://www.facebook.com/ingegneriacivileroma3/>) e il canale YouTube (<https://www.youtube.com/channel/UCIzDXyx06zKxZzV-mwf1XIQ>).

Descrizione link: Pagina web corso di studio

Link inserito: <http://ingegneria.uniroma3.it/orientamento/perche-isciversi-a-ingegneria-civile/laurea-in-ingegneria-civile/>

▶ QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

Le attività di orientamento in itinere e il tutorato costituiscono un punto particolarmente delicato del processo di orientamento. 05/06/2020
Non sempre lo studente che ha scelto un Corso di Laurea è convinto della propria scelta ed è adeguatamente attrezzato per farvi fronte. Non di rado, e ne costituiscono una conferma i tassi di dispersione al primo anno, lo studente vive uno scollamento tra la passata esperienza scolastica e quanto invece richiesto per affrontare efficacemente il Corso di Studio scelto. Tale scollamento può essere dovuto ad una inadeguata preparazione culturale ma anche a fattori diversi che richiamano competenze relative alla organizzazione e gestione dei propri processi di studio e di apprendimento. Sebbene tali problemi debbano essere inquadrati ed affrontati precocemente, sin dalla scuola superiore, l'Università si trova di fatto nella condizione, anche al fine di contenere i tassi di dispersione, di dover affrontare il problema della compensazione delle carenze che taluni studenti presentano in ingresso. Naturalmente, su questi specifici temi i Dipartimenti e i CdS hanno elaborato proprie strategie a partire dall'accertamento delle conoscenze in ingresso, attraverso i test di accesso, per giungere ai percorsi compensativi che eventualmente seguono la rilevazione delle lacune in ingresso per l'assolvimento di Obblighi Formativi Aggiuntivi, a diverse modalità di tutorato didattico.

Il Collegio Didattico di Ingegneria Civile attua alcune iniziative per accompagnare gli studenti nel loro percorso universitario. Tra esse si citano:

- lo sportello informatico (<http://ingegneria.uniroma3.it/didattica/collegio-civile/sportello-informatico/>), che prevede un certo numero di modalità di contatto con la Segreteria Didattica, per chiarimenti sui piani di studio, esperienze all'estero e tirocini, basate su tecnologie informatiche; tra esse il contatto Skype e il form online per inviare domande alla Segreteria.
- le interviste ai neolaureati, pubblicate sul canale YouTube del Collegio (<https://www.youtube.com/channel/UCIzDXyx06zKxZzV-mwf1XIQ>)
- la pagina Facebook (<https://www.facebook.com/ingegneriacivileroma3/>)
- ricevimento docenti
- erogazione della didattica in modalità blended.
- in occasione di eventi particolari (ad esempio nel caso di interruzione della didattica in presenza a vantaggio di didattica a distanza), il Dipartimento ed il Collegio Didattico propone attività per la valutazione dei servizi erogati a distanza al fine di migliorarne ed ottimizzarne l'efficacia e l'efficienza.

Inoltre durante le attività relative alla prova finale le attività di orientamento e tutorato in itinere svolte dal relatore della tesi.

Il Relatore supporta lo studente:

- nella scelta dell'argomento della Tesi;
- nell'offrire consigli nell'organizzazione del percorso didattico;
- nel seguire il Tirocinio che è spesso parte integrante della tesi.

Il Collegio didattico organizza inoltre alcuni seminari motivazionali che hanno l'obiettivo di introdurre i temi dell'Ingegneria Civile alle matricole. Tali seminari hanno anche lo scopo di rafforzare la motivazione allo studio delle materie di base, pilastri fondamentali per le tematiche caratterizzanti che saranno affrontate negli anni successivi.

05/06/2020

â€¢ Le attivit  di assistenza per tirocini e stage sono svolte dall'Ufficio Stage e Tirocini che promuove sia tirocini curriculari, rivolti a studenti e finalizzati a realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro con lo scopo di affinare il processo di apprendimento e di formazione; sia tirocini extracurriculari, rivolti ai neolaureati e finalizzati ad agevolare le scelte professionali e l'occupabilit  .

â€¢ Per favorire una migliore gestione delle attivit  di tirocinio e stage, l'Ufficio da anni si avvale di una piattaforma informatica. Da ottobre 2019 si   passati gradualmente dall'utilizzo della piattaforma Jobsoul alla piattaforma Gomp, creata in collaborazione con Porta Futuro Lazio. Tale piattaforma ha agevolato l'utilizzo da parte degli studenti e neolaureati poich  non   pi  necessaria, da parte loro, la registrazione in un portale dedicato ma   sufficiente accedere al loro profilo GOMP del Portale dello Studente con le credenziali d'Ateneo e utilizzare il men  dedicato ai TIROCINI.

â€¢ Le aziende partner quindi, sono state fatte migrare nella nuova piattaforma, e hanno ora l'opportunit  di pubblicare inserzioni o ricercare contatti tra i cv presenti nel sistema, richiedendo ovviamente una preventiva autorizzazione al contatto e alla disponibilit  dei dati sensibili.

â€¢ Attraverso la piattaforma stessa si possono gestire le pratiche di attivazione dei tirocini curriculari ed extracurriculari regolamentati dalla regione Lazio sottoscrivendo le relative convenzioni e perfezionando i relativi Progetti Formativi.

â€¢ Nel 2019 sono state attivate 861 nuove convenzioni per tirocini curriculari in Italia e 1710 tirocini curriculari, 109 convenzioni per tirocini extracurriculari e 88 tirocini extracurriculari, 37 convenzioni per l'estero e 63 tirocini all'estero.

â€¢ L'ufficio Stage e Tirocini svolge in particolare le seguenti attivit  :

â€¢   supporta l'utenza (enti ospitanti e tirocinanti) relativamente alle procedure di attivazione (che avvengono prevalentemente attraverso la piattaforma jobsoul/Gomp) e alla normativa di riferimento, oltre che telefonicamente e tramite e-mail, con orari di apertura al pubblico;

â€¢   cura i procedimenti amministrativi (contatti con enti ospitanti, acquisizione firme rappresentanti legali, repertorio, trasmissione agli enti previsti da normativa) di tutte le convenzioni per tirocinio e tutti gli adempimenti amministrativi relativi ai Progetti Formativi di tirocini curriculari ed extracurriculari (ad eccezione dei tirocini curriculari del dipartimento di Scienze della Formazione, dei tirocini del Dipartimento di Scienze Politiche ed Economia);

â€¢   cura l'iter dei tirocini cofinanziati dal MIUR ai sensi del DM 1044/13 e di convenzioni particolari con Enti pubblici (Prefettura, Quirinale);

â€¢   gestisce bandi per tirocini post titolo in collaborazione con Enti pubblici (IVASS, Banca d'Italia, Anac, Corte Costituzionale);

â€¢   Gestisce le procedure di attivazione di tirocini che vengono ospitati dall'Ateneo, siano essi curriculari che formativi e di orientamento post titolo o di inserimento /reinserimento (Torno Subito);

â€¢   partecipa a progetti finanziati da Enti pubblici quali Provincia, Regione e Ministero del lavoro a sostegno dell'inserimento nel mondo del lavoro. Nel 2018   iniziata la partecipazione ad un Piano di sviluppo promosso da ANPAL orientato al rafforzamento e allo sviluppo dei Career Service di Ateneo.

Il Collegio Didattico, grazie alle frequenti occasioni di contatto con il mondo del lavoro e con il supporto del Comitato di Indirizzo Permanente del Dipartimento di Ingegneria, aggiorna e amplia continuamente le opportunit  di tirocinio esterno, dandone tempestiva notizia agli studenti, anche grazie a canali di comunicazione da essi particolarmente graditi come ad esempio la pagina Facebook.

Il Collegio Didattico ha inoltre recentemente introdotto nuove modalit  di richiesta del tirocinio, basate su un modulo disponibile sul sito del Collegio (http://servizi.ingegneria.uniroma3.it/?page_id=34530) e di verifica delle attivit  svolte, mediante pubblicazione su cartella condivisa dedicata, della relazione di tirocinio.



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.

I corsi di studio che rilasciano un titolo doppio o multiplo con un Ateneo straniero risultano essere internazionali ai sensi del DM 1059/13.

L'Ateneo incentiva periodi di formazione all'estero dei propri studenti nell'ambito di appositi accordi stipulati con università estere, sia nell'ambito dei programmi europei promossi dalla Commissione Europea, sia in quello dei programmi di mobilità d'Ateneo.

Gli studenti in mobilità internazionale ricevono un sostegno economico sia sotto forma di contributi integrativi alle borse comunitarie, sia col finanziamento di borse totalmente a carico del bilancio d'Ateneo per altre iniziative di studio e di ricerca. Per ogni iniziativa vengono pubblicati appositi Bandi, Avvisi, FAQ, Guide. Vengono garantiti un servizio di Front Office; assistenza nelle procedure di iscrizione presso le istituzioni estere, in collaborazione con le strutture didattiche che si occupano dell'approvazione del progetto di formazione; assistenza per le procedure di richiesta del visto di ingresso per mobilità verso Paesi extra-europei; contatto costante con gli studenti che si trovano all'estero e intervento tempestivo in caso di necessità.

Tutte le attività di assistenza sono gestite dagli uffici dell'Area Studenti, che operano in stretta collaborazione con le strutture didattiche, assicurando monitoraggio, coordinamento delle iniziative e supporto ai docenti, anche nelle procedure di selezione dei partecipanti alla mobilità.

Nel quadro degli obiettivi di semplificazione, le procedure di candidatura ai bandi sono state tutte informatizzate tramite servizi on line disponibili nei siti web degli uffici (<http://portalestudente.uniroma3.it/>). Attraverso un'area riservata, gli studenti possono visualizzare i dati relativi alla borsa di studio assegnata e svolgere alcune azioni online quali l'accettazione o rinuncia alla borsa e la compilazione del progetto di studio (Learning Agreement).

Per gli aspetti di carattere didattico, gli studenti sono assistiti dai docenti, coordinatori dei programmi o referenti degli accordi, che li indirizzano alla scelta dei corsi da seguire all'estero e li assistono nella predisposizione del Learning Agreement.

Il Centro Linguistico di Ateneo offre agli studenti la possibilità di approfondire la conoscenza della lingua straniera prima della partenza attraverso lezioni frontali e corsi in autoapprendimento.

Gli studenti sono informati anche sulle opportunità di formazione internazionale offerte da altri Enti o Istituzioni accademiche. Oltre a pubblicare le informazioni sul proprio sito, vengono ospitati eventi dedicati in cui i promotori delle iniziative stesse e le strutture di Ateneo informano e dialogano con gli studenti.

Tutte le iniziative di formazione all'estero vengono pubblicizzate sul sito degli uffici per la mobilità internazionale (<http://www.uniroma3.it/studenti/studenti-iscritti/esperienze-internazionali/>), sui siti dei Dipartimenti (<https://ingegneria.uniroma3.it/internazionale/mobilita-internazionale-e-programmi-di-scambio/>) e sul sito d'Ateneo (<http://www.uniroma3.it>), nonché diffuse attraverso i profili Facebook e Twitter dell'Area Studenti, dell'Ateneo e dei Dipartimenti.

La Segreteria Didattica fornisce inoltre supporto agli studenti per quanto riguarda la possibilità di esperienza all'estero. Sono in atto iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio all'estero complementari al programma Erasmus. Nella fattispecie, la Sezione di Ingegneria Civile, ha approvato nel proprio bilancio la erogazione di borse di studio per lo svolgimento di tesi all'estero mediante fondi derivanti dal progetto Dipartimento di eccellenza.

Tre le iniziative per la internazionalizzazione organizzate dal CdS si evidenzia infine l'International Project Week light (IPW) una settimana di attività didattiche in collaborazione con altre università europee. A titolo di esempio è utile menzionare il fatto che il Collegio didattico ha completamente finanziato la partecipazione di dodici studenti IPW svolta a Edimburgo dal 6 al 9 maggio 2019, mentre l'edizione 2020 è stata annullata a causa dell'emergenza COVID.

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Belgio	Universiteit Gent	B GENT01	06/02/2014	solo italiano
2	Croazia	Sveuciliste U Zagrebu	HR ZAGREB01	09/01/2019	solo italiano
3	Francia	Institut National Des Sciences Appliquees De Toulouse	F TOULOUS14	02/12/2016	solo italiano
4	Francia	Universite Lyon 1 Claude Bernard	F LYON01	27/02/2017	solo italiano
5	Germania	Technische Universitaet Berlin	D BERLIN02	17/07/2014	solo italiano
6	Grecia	National Technical University Of Athens - Ntua	G ATHINE02	16/11/2017	solo italiano
7	Grecia	Panepistimio Patron	G PATRA01	27/10/2015	solo italiano
8	Lituania	Vilniaus Gedimino Technikos Universitetas Viesoji Istaiga	LT VILNIUS02	22/11/2013	solo italiano
9	Lituania	Vilniaus Gedimino Technikos Universitetas Viesoji Istaiga	LT VILNIUS02	11/09/2019	solo italiano
10	Lussemburgo	Universite Du Luxembourg	LUXLUX-VIL01	27/10/2014	solo italiano
11	Portogallo	Universidade De Lisboa	P LISBOA109	22/07/2014	solo italiano
12	Portogallo	Universidade Do Minho	P BRAGA01	18/12/2013	solo italiano
13	Regno Unito	University Of Northumbria At Newcastle	UK NEWCAST02	21/11/2016	solo italiano
14	Romania	Universitatea Tehnica Cluj-Napoca	RO CLUJNAP05	20/01/2015	solo italiano
15	Spagna	Universidad De Cantabria	E SANTAND01	17/01/2014	solo italiano
16	Spagna	Universidad De Granada	E GRANADA01	28/09/2015	solo italiano
17	Spagna	Universidad Politecnica De Cartagena	E MURCIA04	22/11/2013	solo italiano
18	Spagna	Universidad Politecnica De Madrid	E MADRID05	20/05/2015	solo italiano
19	Spagna	Universitat Autonoma De Barcelona	E BARCELO02	20/05/2014	solo italiano
20	Spagna	Universitat Politecnica De Valencia	E VALENCI02	27/05/2019	solo italiano

solo

21	Spagna	Universitat Politecnica De Valencia	E VALENCI02	13/03/2014	italiano
22	Spagna	Universitat Politecnica De Valencia	E VALENCI02	22/05/2015	solo italiano
23	Turchia	Bogazici Universitesi	TR ISTANBU01	09/11/2017	solo italiano
24	Turchia	Bogazici Universitesi	TR ISTANBU01	16/01/2014	solo italiano

▶ QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

L'Ufficio Job Placement favorisce l'incontro tra la domanda e l'offerta di lavoro attraverso numerosi servizi descritti nella sezione del sito di Ateneo dedicata al Career Service <http://www.uniroma3.it/studenti/laureati/career-service/>. Il Career Service si rivolge agli studenti, ai laureati, alle imprese, alle istituzioni come punto di informazione e di accesso ai numerosi servizi offerti da Roma Tre nell'ambito: dell'orientamento professionale, dei tirocini extracurriculari, del placement e intermediazione tra domanda e offerta di lavoro, del sostegno alle start up e all'autoimprenditorialità, del potenziamento dell'occupabilità degli studenti. Attraverso il Career Service viene presentato, suddiviso per macro aree tematiche, il complesso delle attività che fanno capo a diversi uffici dell'Ateneo, nonché le iniziative che Roma Tre sviluppa in accordo con soggetti esterni pubblici e privati al fine di arricchire continuamente l'offerta di opportunità e servizi proposta a studenti e laureati

05/06/2020

Nel corso del 2019 sono stati attivati dal Back Office JobSoul di Roma Tre sul portale Job Soul (utilizzato fino alla metà di novembre 2019) 299 profili aziendali, sono state pubblicate 627 opportunità di lavoro. Sul portale GOMP subentrato al portale Job Soul sono state attivate 689 aziende.

Sempre nella direzione di favorire l'incontro tra domanda ed offerta Roma Tre conferma l'adesione al Consorzio AlmaLaurea (www.alma laurea.it).

Sebbene il matching diretto tra domanda ed offerta costituisca un importante strumento per i giovani laureati per entrare nel mondo del lavoro sono altresì necessari servizi di accompagnamento che consentano di riflettere e costruire il proprio orientamento professionale. In tale direzione proseguono le attività di Porta Futuro Rete Università, progetto della Regione Lazio-LazioDisco, in collaborazione con gli Atenei, che offre a studenti e laureati l'opportunità di crescere professionalmente, attraverso servizi di orientamento e di formazione, per posizionarsi al meglio sul mercato del lavoro.

Nel corso del 2019 viene inoltre sottoscritto un accordo integrativo con Disco Lazio finalizzato ad implementare le attività di supporto all'inserimento lavorativo di laureati, studenti e cittadini. In particolare l'accordo prevede che vengano erogati servizi specialistici consistenti in colloqui di orientamento professionale di secondo livello e bilanci di competenze. Si prevedono infine attività di docenza in aula mirati a fornire soft skills e competenze trasversali. Le attività previste dall'accordo dovranno essere realizzate entro il 31 dicembre del 2020.

Il Collegio didattico organizza inoltre i cosiddetti Seminari "CIP" promossi nell'ambito delle attività del Comitato di Indirizzo Permanente di dipartimento, organo consultivo e di proposta, al quale aderiscono soggetti della realtà produttiva con lo scopo di promuovere la condivisione di esigenze, conoscenze e competenze tra il mondo del lavoro ed il mondo della formazione universitaria.

Infine il Collegio partecipa all'evento "Cv at lunch", con cadenza bi-annuale per favorire l'incontro tra aziende e laureandi (<http://ingegneria.uniroma3.it/terza-missione/cv-at-lunch-incontro-tra-aziende-e-laureandi/>).

Descrizione link: Pagina web attività dipartimentali con aziende

Link inserito: <https://ingegneria.uniroma3.it/terza-missione/attivita-con-le-aziende/>

▶ QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

Per sostenere e motivare gli studenti nel percorso di studio, il Collegio Didattico ha attuato le seguenti iniziative:

- Erogazione della didattica in modalità blended (<https://ingegneria.uniroma3.it/didattica/collegio-civile/didattica-blended/>)
- Allestimento di un Laboratorio Didattico (<http://ingegneria.uniroma3.it/didattica/laboratori-didattici/laboratori-didattici/>)
- Adeguamento e potenziamento dei software per la didattica
- Canale YouTube (<https://www.youtube.com/channel/UCIzDXyx06zKxZzV-mwf1XIQ>)
- Pagina Facebook (<https://www.facebook.com/ingegneriacivileroma3/>)
- Creazione di una pagina web dedicata all'Assicurazione di Qualità del Dipartimento (<http://ingegneria.uniroma3.it/dipartimento/assicurazione-della-qualita-aq/>)
- Incontri periodici di coordinamento e formazione tra docenti. In particolare riunioni di settori scientifico disciplinari, riunioni di collegamento tra insegnamenti di base ed esami caratterizzanti, riunioni tra i docenti degli insegnamenti affini e integrativi.
- Pianificazione a lungo termine del calendario delle prove di esame.

L'Ateneo offre inoltre numerosi servizi per gli studenti (<http://www.uniroma3.it/>), grazie ai seguenti uffici e strutture:

- Ufficio Attività per gli Studenti
- Servizio alloggi (http://www.uniroma3.it/page.php?page=Servizio_64)
- Ufficio del mobility manager (<http://host.uniroma3.it/uffici/mobilitymanager/>)
- Centro Linguistico di Ateneo (<http://www.cla.uniroma3.it/>)
- Ufficio studenti con disabilità (<http://www.uniroma3.it/ateneo/uffici/ufficio-studenti-disabilita-dsa/>)
- Sport a Roma Tre (<http://r3sport.uniroma3.it/>)
- Roma Tre Orchestra (<http://www.r3o.org/it/home/homepage/home-settembre-2015>)
- Coro polifonico Roma Tre
- Teatro Palladium (<http://teatropalladium.uniroma3.it/>)



QUADRO B6

Opinioni studenti

Le opinioni degli studenti sono rilevate mediante questionario online compilato durante l'erogazione dei corsi. L'analisi dei questionari è svolta dall'Ufficio Statistico, che fornisce un'analisi globale delle risposte degli studenti per ciascun corso di laurea. Il rapporto relativo al CdS è allegato alla presente scheda.

Inoltre un'analisi di approfondimento è condotta da un gruppo di lavoro del Collegio didattico, che quale elabora dati statistici aggregati su tipologia di insegnamento (base, caratterizzante, affine e integrativo) e per anno di corso, sulle opinioni degli studenti e compila un rapporto di sintesi, discusso in Consiglio e pubblicato sul sito web del Collegio didattico.

I questionari indicano una elevata soddisfazione degli studenti circa la chiarezza espositiva, la capacità di stimolare l'interesse e la reperibilità per ulteriori spiegazioni, valutazione anche in linea con quella di Dipartimento. Analoga situazione si presenta circa la valutazione dell'adeguatezza del materiale didattico, valutato in maniera particolarmente positiva per gli insegnamenti caratterizzanti.

In generale i risultati sembrano indicare una buona soddisfazione da parte degli studenti, senza evidenti variazioni nel corso degli anni. Per le attività di Base si registra un aumento della soddisfazione rispetto alle attività didattiche integrative, mentre rimane inferiore alla media la valutazione sulla adeguatezza del carico di studio (rispetto ai CFU) per le attività caratterizzanti del III anno. Infine, l'analisi dei questionari conferma il livello di adeguatezza delle aule, dei materiali e degli ausili didattici che è considerata in linea con gli anni precedenti come anche rispetto all'intero Ateneo.

Oltre alla ordinaria attività di analisi dei questionari sopra citati, in occasione di eventi particolari, quali ad esempio l'emergenza sanitaria COVID-19, vengono somministrati ulteriori questionari destinati sia a docenti che a studenti per monitorare la didattica a distanza erogata nei singoli insegnamenti. L'archiviazione ed elaborazione degli stessi avviene in tempo quasi reale al fine di monitorare prontamente la gestione emergenziale ed apportare eventuali migliorie richieste.

Per quanto riguarda la soddisfazione dei laureandi si fa riferimento all'indicatore iC25 (Percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS) dei dati ANVUR relativi alle schede di monitoraggio annuale. L'indicatore, che nel periodo 2015-2018 assume valore medio del 92.7% è superiore al valore medio riferito agli atenei della stessa area

geografica (85.8%) e
in generale al valore medio di riferimento nazionale (86.7%).

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO B7

Opinioni dei laureati

Sulla base dei dati Alma Laurea e dei dati elaborati dagli Uffici statistici di Ateneo emerge, come anche descritto ^{04/06/2020} più diffusamente nelle schede di monitoraggio annuale, che la percentuale di coloro che hanno fornito una valutazione positiva del corso di laurea frequentato ^{più} è pari al 98%. Stessa percentuale si registra per la valutazione sulla soddisfazione dei rapporti con i docenti. Inoltre l'89% si iscriverebbe nuovamente allo stesso corso di laurea nell'Ateneo.

Pdf inserito: [visualizza](#)



▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

Si evidenzia il calo degli immatricolati ed iscritti, seppur pi¹ contenuto rispetto alle annualit¹ precedenti e in linea con la diminuzione registrata a livello geografico e nazionale. Nonostante il numero di immatricolati ed iscritti sia superiore alle medie di area geografica e nazionale si rileva come l'attrattivit¹ del corso di studio sia da considerare un punto di attenzione per il quale gi¹ negli ultimi anni sono state intraprese alcune azioni prevalentemente legate alle attivit¹ di orientamento. 04/06/2020

Alla luce di queste considerazioni ¹ possibile dunque affermare che l'attuale stato delle immatricolazioni testimonia una buona tenuta rispetto al calo degli iscritti ai corsi di studio in Ingegneria Civile a livello nazionale:

AA IMMATRICOLATI

2012-2013	304
2013-2014	232
2014-2015	222
2015-2016	150
2016-2017	112
2017-2018	91
2018-2019	123
2019-2020	100

Come discusso nella Scheda di Monitoraggio Annuale 2019, gli indicatori della regolarit¹ degli studi per il CdS risultano inferiori rispetto alle medie dell'area geografica e nazionale, sottolineando una certa sofferenza degli studenti nel superamento degli esami di base del primo anno, tale da considerare certamente questo punto come degno di attenzione. Tuttavia, i valori di questi indicatori sono in aumento nell'ultimo anno, probabilmente grazie anche alla riduzione del numero di iscritti e di conseguenza del rapporto studenti/docenti. Inoltre ¹ opportuno constatare come la difficolt¹ nell'acquisizione di CFU al primo anno descritta da questi indicatori non si traduca in un significativo aumento della durata della carriera degli studenti, come mostrano i dati relativi alla percentuale di laureati entro la durata normale del CdS, in linea con le medie di area geografica e nazionale, e alle percentuali degli immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso non particolarmente inferiori alle medie di riferimento.

Un ulteriore punto di attenzione riguarda gli abbandoni del CdS. In particolare mentre il numero di abbandoni dopo il primo anno risulta essere piuttosto variabile nel corso del periodo 2014-2018 ma mediamente confrontabile con i valori di riferimento, il numero di abbandoni negli anni successivi ¹ decisamente superiore alle medie geografiche e nazionali.

▶ QUADRO C2

Efficacia Esterna

Il percorso formativo del CdS si conclude con lo svolgimento del lavoro relativo alla prova finale. Le attivit¹ relative al suddetto lavoro finale vengono condotte in larga parte all'interno delle strutture universitarie inerenti al CdS e di frequente in collaborazione con enti e aziende esterne; meno frequente ¹ lo svolgimento formale di tirocini sia nell'ambito delle strutture universitarie sia esternamente a queste. 04/06/2020

La condizione occupazionale del CdS, a 1 anno dalla laurea, ¹ stata analizzata sulla base di dati complessivi che includono anche i corsi del DM 509. Risulta che ben oltre il 90% dei laureati si iscrive per la formazione specialistica in questo stesso Ateneo e stesso gruppo disciplinare di conseguimento della laurea di I livello, dato superiore alla media nazionale per la stessa tipologia di laurea.

L'analisi dei dati dimostra che il percorso formativo di base consente il perseguimento di uno dei principali obiettivi previsti dal CdS di fornire conoscenze di base e trasversali nell'ambito della formazione triennale. A valle del perseguimento di tale

obiettivo formativo risulta efficace il contributo della didattica maggiormente specifica e indirizzata ad attività lavorative nel settore erogata nell'ambito dei corsi di laurea magistrale offerti dallo stesso Collegio Didattico del CdS.

▶ QUADRO C3

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

Il Collegio Didattico, nell'ambito delle attività volte a potenziare le opportunità di tirocinio esterno, ha predisposto un questionario online (https://drive.google.com/open?id=10yATiKK_aADGoAYYt-S8z-t6LjnXyIGQq-rVeeJnJX4), che viene sottoposto alle aziende e agli enti presso i quali gli studenti svolgono il tirocinio, in modo da raccogliere le opinioni sulla formazione dei laureandi, oltre che per gli scopi già discussi al punto A1b. 04/06/2020

I dati raccolti hanno evidenziato quanto segue (si veda anche il documento allegato):

-le competenze relative alle discipline di base dell'ingegneria civile, così come le competenze progettuali e gestionali, rivestono un'alta importanza per i portatori di interesse (per una quota maggiore del 60% del campione). A titolo di confronto, le discipline di matematica, fisica e chimica rivestono un'alta importanza per il 54% del campione.

-La conoscenza informatica di base (Pacchetto Office) assume un'alta importanza per l'88% del campione; l'utilizzo di strumenti per l'analisi dati e la conoscenza di software di progettazione assumono un'alta importanza rispettivamente per il 58% ed il 62% del campione;

È richiesta una specifica competenza nella gestione di banche dati, nei modelli di simulazione ed in software specialistici GIS, BIM e rendering.

-Per le competenze trasversali, le capacità di lavorare in gruppo, di problem solving e di analisi e comprensione sono considerate indispensabili.

-Le esperienze di studio all'estero non rivestono un'alta importanza per i portatori di interesse (solo per il 17% del campione).

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Rapporto sulla Domanda di Formazione (Maggio 2020)



▶ QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

26/05/2020

Il presente Manuale della Qualità è il documento di riferimento per il Sistema di Assicurazione della Qualità (SAQ) dell'Università degli Studi Roma Tre. In questo Manuale sono definiti i principi ispiratori del SAQ di Ateneo, i riferimenti normativi e di indirizzo nei diversi processi di Assicurazione della Qualità (AQ), le caratteristiche stesse del processo per come sono state declinate dall'Ateneo, ed i ruoli e le responsabilità definite a livello centrale e locale.

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

04/06/2020

Il Corso di Studio è gestito dal Collegio didattico di Ingegneria Civile, istituito presso il Dipartimento di Ingegneria; il Collegio fa riferimento alla Sezione di Ingegneria Civile.

I principali processi gestiti dal Collegio stesso sono:

- la pianificazione dell'offerta formativa (inclusa la definizione della domanda di formazione mediante interazione con gli stakeholder; la definizione degli obiettivi formativi e dei risultati di apprendimento; la progettazione del processo formativo);
- l'erogazione del processo formativo e la gestione delle carriere degli studenti;
- il monitoraggio delle prestazioni ed il riesame annuale e riesame ciclico.

Per la gestione di tali processi il Collegio opera mediante un Coordinatore (prof. G. Bellotti) ed un Consiglio, composto dai docenti impegnati nelle attività didattiche di pertinenza e dai rappresentanti eletti degli studenti. Inoltre si avvale della collaborazione del personale di Segreteria, nonché dei seguenti Gruppi di Lavoro o collaboratori interni:

- Gruppo del riesame per i corsi di laurea di competenza del Collegio
- Referenti ERASMUS ed attività formative estere (proff. G. Sciortino e F. Bella).
- Referente per la Qualità (prof. A. Calvi).
- Responsabile per la definizione della domanda di formazione e tirocini esterni (prof.ssa M. Nigro)
- Gruppo di lavoro sull'orientamento ai corsi di studio in ingegneria civile.
- Gruppo gestione AQ, coincidente con il Gruppo del riesame.
- Referente nella Commissione di Indirizzo Permanente (CIP) (prof. M. Petrelli)

Ai fini dell'Assicurazione di Qualità del corso di studi tali risorse agiscono in maniera coordinata con il sistema di Assicurazione della Qualità del Dipartimento di Ingegneria, che include il Consiglio di Dipartimento, la Commissione Paritetica Docenti-Studenti (presidente prof. S. Carrese), il Responsabile AQ per la Didattica (prof. R. Borghi, vice direttore del Dipartimento), i coordinatori dei Corsi di Studio, la Commissione didattica, la Commissione di indirizzo permanente (CIP), la Sotto-commissione Internazionalizzazione della Didattica, il tavolo di coordinamento per l'Analisi Matematica I, ed i cui documenti relativi al processo di AQ della didattica sono disponibili sul sito del Dipartimento di Ingegneria (<http://ingegneria.uniroma3.it/dipartimento/assicurazione-della-qualita-aq/>).

I principali flussi informativi verso le altre strutture di Ateneo sono le Schede SUA, i rapporti del riesame ciclico, le schede annuali di monitoraggio, il regolamento del corso di studi, i verbali dei consigli del Consiglio del Collegio.

Il referente nella CIP, i referenti ERASMUS e la responsabile per la definizione della domanda di formazione hanno ruolo consultivo nella gestione della qualità. Il gruppo del riesame ha funzione di monitoraggio e di proposta di interventi correttivi. Il Consiglio del Collegio svolge la funzione progettuale del corso di studi elaborando l'assetto dell'offerta formativa alla luce

degli obiettivi formativi e delle esigenze del mercato di sbocco e degli stakeholder. Il referente per la qualità ha funzione di coordinamento e pianificazione dei flussi informativi e della documentazione inerente il processo di assicurazione della qualità.

I documenti programmatici presi a riferimento sono il piano strategico di Ateneo per la didattica, i rapporti del riesame ciclico e le schede annuali di monitoraggio, che includono le risultanze delle rilevazioni statistiche fornite dall'Ufficio statistico di Ateneo e da Alma Laurea, le risultanze delle rilevazioni annuali dell'opinione di studenti e laureati così come riportate nei verbali delle riunioni del Consiglio.

Le regole organizzative del Corso di Laurea e la relativa offerta formativa vengono riportate nel regolamento del Corso di Studio che viene approvato ogni anno. Costituiscono parte integrante delle regole operative del corso di studi anche le relative delibere assunte in seno al Consiglio del Collegio didattico riportate nei relativi verbali.

Il principale strumento operativo di monitoraggio e pianificazione dei processi di assicurazione della qualità sono i rapporti del riesame ciclico e le schede annuali di monitoraggio, elaborati secondo le tempistiche fissate dall'Ateneo dal Gruppo del Riesame ed oggetto di discussione in seno al Consiglio del Collegio. Tali documenti vengono redatti secondo le linee guida di Ateneo illustrate in seno ai periodici incontri con il Presidio di Qualità. La delibera degli interventi correttivi e di miglioramento della qualità avviene in seno al Consiglio del Collegio che pianifica anche modalità, responsabilità e tempi di esecuzione e ne verifica il grado di avanzamento. Pertanto, mentre gli organi sopra indicati, e coinvolti nella gestione della qualità, hanno compito istruttorio e di pianificazione, e programmano le proprie riunioni di lavoro in maniera autonoma, tutte le questioni inerenti la qualità vengono in ultimo portate in discussione in occasione delle periodiche riunioni del consiglio del Collegio ai fini della assunzione delle relative delibere.

Nel Collegio didattico vige la prassi che i singoli studenti possano rivolgersi direttamente al Coordinatore od al personale di segreteria per presentare richieste o problemi specifici che vengono prontamente affrontati elaborando soluzioni individuali. Problematiche di natura generale o comuni a gruppi di studenti vengono invece segnalate dai rappresentanti studenteschi in seno al Consiglio del Collegio che interloquiscono direttamente con il Coordinatore od in occasione dei Consigli. E' prassi anche che la Commissione paritetica interagisca, tramite il suo Presidente e gli studenti di area Civile, con il Coordinatore per chiedere chiarimenti su situazioni specifiche o segnalare eventuali problematiche.

Il processo di monitoraggio è affidato alla periodiche rilevazioni dell'opinione degli studenti e dei laureati. I risultati dei questionari di valutazione della attività didattiche, una volta comunicati dall'Ufficio Statistico di Ateneo, vengono rielaborati da un gruppo di lavoro che li presenta in forma aggregata per tipologia di insegnamento e anno, in forma anonima. Le elaborazioni sono discusse collegialmente nel Consiglio del Collegio nel rispetto delle scadenze fissate dall'Ateneo e dal Dipartimento. Specifiche criticità eventualmente riscontrate dal Coordinatore su singoli insegnamenti vengono discusse con il docente interessato. Ulteriori questioni di interesse comune a livello Dipartimentale, evidenziate in seno alle attività di monitoraggio, vengono discusse collegialmente nelle riunioni della Commissione didattica. Gli esiti del monitoraggio, i rapporti del riesame ciclico e le schede di monitoraggio annuale vengono infine presentate e discusse in seno al Consiglio di Dipartimento.

Le scadenze relative alle attività di riesame, al monitoraggio delle opinioni di studenti e docenti, ed alla discussione delle relative relazioni negli organi collegiali sono regolate dalla tempistica che annualmente viene fissata dall'Ateneo (v. file allegato al quadro D3). Le scadenze delle attività istruttorie dei gruppi di Lavoro interni al Consiglio sono fissate in autonomia dai membri dei Gruppi stessi nel rispetto delle scadenze di Ateneo.

Descrizione link: Pagina web dedicata all'AQ del Dipartimento di Ingegneria

Link inserito: <http://ingegneria.uniroma3.it/dipartimento/assicurazione-della-qualita-aq/>



QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

26/05/2020

La programmazione dei lavori e la definizione delle scadenze per l'attuazione delle azioni previste dall'AQ sono ogni anno deliberate da Senato Accademico su proposta del Presidio della Qualità.

La definizione di tale programma dell'iter operativo del processo è, ovviamente, correlato alle modalità e alle tempistiche stabilite annualmente dallo specifico Decreto Ministeriale emanato dal MIUR, in accordo con le indicazioni dell'ANVUR.

L'Ateneo intende seguire un programma di lavoro adeguato alla migliore realizzazione delle diverse azioni previste dalla procedura di AQ. Pertanto, per l'anno accademico 2020/21, si intende operare secondo le modalità e tempistiche delineate

nel documento allegato.

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO D4 | **Riesame annuale**

04/06/2020

Per quanto riguarda i modi e i tempi di attuazione delle attività di autovalutazione, il CdS, attraverso il Gruppo di Riesame (GdR), segue la calendarizzazione e le modalità programmati dall'Ateneo e definiti nel documento allegato, intitolato: "Definizione dell'offerta formativa dell'Ateneo per l'a.a. 2020/2021 e attività per l'assicurazione della qualità nella didattica: CALENDARIZZAZIONE PER SINGOLI PROCEDIMENTI"

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO D5 | **Progettazione del CdS**

09/06/2017

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



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi ROMA TRE
Nome del corso in italiano RD	Ingegneria civile
Nome del corso in inglese RD	Civil engineering
Classe RD	L-7 - Ingegneria civile e ambientale
Lingua in cui si tiene il corso RD	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea RD	http://ingegneria.uniroma3.it/didattica/collegio-civile/
Tasse	http://portalestudente.uniroma3.it/tasse/tasse/
Modalità di svolgimento RD	a. Corso di studio convenzionale



Corsi interateneo

RD



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 studio, 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; e dev'essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto (anche attraverso la predisposizione di una doppia pergamena - doppio titolo).

Un corso interateneo può coinvolgere solo atenei italiani, oppure atenei italiani e atenei stranieri. In questo ultimo caso il corso di studi risulta essere internazionale ai sensi del DM 1059/13.

Corsi di studio erogati integralmente da un Ateneo italiano, anche in presenza di convenzioni con uno o più Atenei stranieri che, disciplinando essenzialmente programmi di mobilità internazionale degli studenti (generalmente in regime di scambio), prevedono il rilascio agli studenti interessati anche di un titolo di studio rilasciato da Atenei stranieri, non sono corsi interateneo. In questo caso le relative convenzioni non devono essere inserite qui ma nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5 della scheda SUA-CdS.

Per i corsi interateneo, in questo campo devono essere indicati quali sono gli Atenei coinvolti, ed essere inserita la convenzione che regola, fra le altre cose, la suddivisione delle attività formative del corso fra di essi.

Qualsiasi intervento su questo campo si configura come modifica di ordinamento. In caso nella scheda SUA-CdS dell'A.A. 14-15 siano state inserite in questo campo delle convenzioni non relative a corsi interateneo, tali convenzioni devono essere spostate nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5. In caso non venga effettuata alcuna altra modifica all'ordinamento, è sufficiente indicare nel campo "Comunicazioni dell'Ateneo al CUN" l'informazione che questo spostamento è l'unica modifica di ordinamento effettuata quest'anno per assicurare l'approvazione automatica dell'ordinamento da parte del CUN.

Non sono presenti atenei in convenzione

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	BELLOTTI Giorgio
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Collegio Didattico di Ingegneria Civile
Struttura didattica di riferimento	Ingegneria

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	ASDRUBALI	Francesco	ING-IND/11	PO	1	Caratterizzante	1. FISICA TECNICA AMBIENTALE
2.	BENEDETTO	Andrea	ICAR/04	PO	1	Caratterizzante	1. STRADE, FERROVIE, AEROPORTI
3.	BRUNO	Andrea	MAT/03	PA	1	Base	1. COMPLEMENTI DI MATEMATICA 2. GEOMETRIA I MODULO
4.	D'AMICO	Fabrizio	ICAR/04	RD	1	Caratterizzante	1. PROGETTAZIONE INTEGRATA DELLE INFRASTRUTTURE VIARIE
5.	LEMBO	Marzio	ICAR/08	PA	1	Caratterizzante	1. SCIENZA DELLE COSTRUZIONI
6.	LEMBO FAZIO	Albino	ICAR/07	PA	1	Caratterizzante	1. GEOTECNICA I

7.	MALENA	Marialaura	ICAR/09	RD	1	Caratterizzante	1. PROGETTO DI STRUTTURE
8.	MANNINI	Livia	ICAR/05	RD	1	Caratterizzante	1. PROGETTO DEI SISTEMI DI TRASPORTO
9.	MARTINELLI	Fabio	MAT/06	PO	1	Base	1. PROBABILITA' E STATISTICA

✓ requisito di docenza (numero e tipologia) verificato con successo!

✓ requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!

▶ Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
FELICE	FRANCESCO		
Giordani	Edoardo		
MIGNINI	ELENA		
Mollica Graziano	Alberto		
Ranieri	Roberto Maria		
ROTONDI	SAVERIO FRANCESCO		
Zucchetti	Flavia		

▶ Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Bellotti	Giorgio
Benedetto	Andrea
Calvi	Alessandro
Cipriani	Ernesto
D'Amico	Fabrizio
De Santis	Stefano
Evangelistella	Francesco
Felice	Francesco

Nigro	Marialisa
Palermo Raimondi	Giancarlo
Prestinanzi	Pietro
Sebastianelli	Andrea
Tomassetti	Giuseppe
Volpi	Elena

 Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
ADDUCE	Claudia		
BELLA	Francesco		
BELLOTTI	Giorgio		
CALVI	Alessandro		
CARRESE	Stefano		
CIPRIANI	Ernesto		
DE BLASIIS	Maria Rosaria Michelina		
DE FELICE	Gianmarco		
FIORI	Aldo		
FRANCO	Leopoldo		
GRAZIANI	Alessandro		
LEMBO	Marzio		
LEMBO FAZIO	Albino		
PAOLACCI	Fabrizio		
PETRELLI	Marco		
SCIORTINO	Giampiero		
VOLPI	Elena		
BENEDETTO	Andrea		

 Programmazione degli accessi 

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	No



Sedi del Corso



DM 6/2019 Allegato A - requisiti di docenza

Sede del corso: via vito volterra 62 -00154 Roma - ROMA

Data di inizio dell'attività didattica	21/09/2020
--	------------

Studenti previsti	95
-------------------	----



Eventuali Curriculum



Non sono previsti curricula



Altre Informazioni



Codice interno all'ateneo del corso	108604^2008^PDS0-2008^1072
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011
Numero del gruppo di affinità	1



Date delibere di riferimento



Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	15/06/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	16/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	14/02/2011
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	26/01/2010
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	17/01/2008
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il Nucleo ha esaminato la proposta, valutandola alla luce dei parametri indicati dalla normativa. Ha giudicato in particolare in modo positivo l'individuazione delle esigenze formative attraverso contatti e consultazioni con le parti interessate, la significatività della domanda di formazione proveniente dagli studenti, le motivazioni della trasformazione proposta, la definizione delle prospettive, sia professionali (attraverso analisi e previsioni sugli sbocchi professionali e l'occupabilità) che ai fini della prosecuzione degli studi, la definizione degli obiettivi di apprendimento con riferimento ai descrittori adottati in sede europea, la coerenza del progetto formativo con gli obiettivi, le politiche di accesso.

Il Nucleo conferma il parere positivo già dato sulla precedente versione dell'ordinamento e osserva che le attuali modifiche sono motivate dall'esigenza di razionalizzare l'offerta didattica, in linea con le nuove indicazioni ministeriali.



Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento

i 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 la scadenza del 21 febbraio 2020 **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

Validazione dei requisiti di docenza ai fini dell'attivazione dei corsi di studio accreditati ai sensi dell'art. 4, comma 3 del DM 987/2016:

Il Nucleo di Valutazione, sulla base dei dati forniti dai singoli corsi di studio e dal MIUR, e inseriti nella scheda SUA-CdS, ha verificato la coerenza fra i requisiti di docenza richiesti dalla normativa e la consistenza degli iscritti ai singoli corsi.



Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

RAD



Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2020	A72009546	APPLICAZIONE COMPUTERIZZATA PER LA PROGETTAZIONE IN INGEGNERIA CIVILE <i>semestrale</i>	ICAR/04	Alessandro CALVI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ICAR/04	24
2	2020	A72009525	COMPLEMENTI DI MATEMATICA (modulo di GEOMETRIA) <i>semestrale</i>	MAT/03	Docente di riferimento Andrea BRUNO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MAT/03	54
3	2018	A72000863	DISEGNO <i>semestrale</i>	ICAR/17	Docente di riferimento Andrea BENEDETTO <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	ICAR/04	26
4	2018	A72000863	DISEGNO <i>semestrale</i>	ICAR/17	Docente non specificato		22
5	2020	A72009549	ELEMENTI DI ECONOMIA AZIENDALE PER INGEGNERIA <i>semestrale</i>	ING-IND/35	Carlo REGOLIOSI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	SECS-P/07	54
6	2020	A72009547	ELETTROTECNICA <i>semestrale</i>	ING-IND/31	Alessandro SALVINI <i>Professore Ordinario</i>	ING-IND/31	54
7	2020	A72009548	FISICA TECNICA AMBIENTALE <i>semestrale</i>	ING-IND/11	Docente di riferimento Francesco ASDRUBALI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	ING-IND/11	54
8	2020	A72009524	FONDAMENTI DI INFORMATICA <i>semestrale</i>	ING-INF/05	Fabrizio FRATI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING-INF/05	54
9	2020	A72009539	GEOLOGIA APPLICATA <i>semestrale</i>	GEO/05	Roberto MAZZA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	GEO/05	54

Margherita FIANI

10	2018	A72000859	GEOMATICA <i>semestrale</i>	ICAR/06	Professore Associato confermato Università degli Studi di SALERNO	ICAR/06	48
11	2020	A72009523	GEOMETRIA I MODULO (modulo di GEOMETRIA) <i>semestrale</i>	MAT/03	Docente di riferimento Andrea BRUNO Professore Associato (L. 240/10)	MAT/03	54
12	2018	A72000848	GEOTECNICA I <i>semestrale</i>	ICAR/07	Docente di riferimento Albino LEMBO FAZIO Professore Associato confermato	ICAR/07	48
13	2019	A72002337	INFRASTRUTTURE IDRAULICHE <i>semestrale</i>	ICAR/02	Elena VOLPI Professore Associato (L. 240/10)	ICAR/02	72
14	2020	A72009541	INGEGNERIA SANITARIA-AMBIENTALE <i>semestrale</i>	ICAR/03	Aldo FIORI Professore Ordinario	ICAR/02	54
15	2020	A72009540	MATERIALI PER L'INGEGNERIA CIVILE <i>semestrale</i>	ING-IND/22	Giulia LANZARA Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)	ING-IND/22	54
16	2019	A72002335	Modulo I (modulo di IDRAULICA) <i>semestrale</i>	ICAR/01	Pietro PRESTININZI Professore Associato (L. 240/10)	ICAR/01	48
17	2019	A72002336	Modulo II (modulo di IDRAULICA) <i>semestrale</i>	ICAR/01	Claudia ADDUCE Professore Associato (L. 240/10)	ICAR/01	48
18	2018	A72000851	PROBABILITA' E STATISTICA <i>semestrale</i>	MAT/06	Docente di riferimento Fabio MARTINELLI Professore Ordinario	MAT/06	54
19	2018	A72000849	PROGETTAZIONE INTEGRATA DELLE INFRASTRUTTURE VIARIE <i>semestrale</i>	ICAR/04	Docente di riferimento Fabrizio D'AMICO Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)	ICAR/04	48

Docente di

20	2018	A72000850	PROGETTO DEI SISTEMI DI TRASPORTO <i>semestrale</i>	ICAR/05	riferimento Livia MANNINI <i>Ricercatore a t.d.</i> - <i>t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	ICAR/05	48
21	2018	A72000853	PROGETTO DI OPERE IDRAULICHE <i>semestrale</i>	ICAR/02	Docente non specificato		12
22	2018	A72000853	PROGETTO DI OPERE IDRAULICHE <i>semestrale</i>	ICAR/02	Antonio ZARLENGA <i>Ricercatore a t.d.</i> - <i>t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	ICAR/02	36
23	2018	A72000852	PROGETTO DI STRUTTURE <i>semestrale</i>	ICAR/09	Docente di riferimento Marialaura MALENA <i>Ricercatore a t.d.</i> - <i>t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	ICAR/09	48
24	2019	A72002333	SCIENZA DELLE COSTRUZIONI <i>semestrale</i>	ICAR/08	Docente di riferimento Marzio LEMBO <i>Professore Associato confermato</i>	ICAR/08	96
25	2020	A72009544	SICUREZZA E ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO IN CANTIERE <i>semestrale</i>	ING-IND/28	Guido ALFARO DEGAN <i>Professore Associato confermato</i>	ING-IND/28	54
26	2019	A72002339	STRADE, FERROVIE, AEROPORTI <i>annuale</i>	ICAR/04	Docente di riferimento Andrea BENEDETTO <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	ICAR/04	72
27	2019	A72002338	TECNICA DELLE COSTRUZIONI <i>semestrale</i>	ICAR/09	Stefano DE SANTIS <i>Ricercatore a t.d.</i> - <i>t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	ICAR/09	72
28	2018	A72000861	TECNICA E PIANIFICAZIONE URBANISTICA <i>semestrale</i>	ICAR/20	Paola PANUCCIO <i>Ricercatore confermato</i> <i>Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA</i>	ICAR/21	54
29	2019	A72002332	TECNICA ED ECONOMIA DEI TRASPORTI	ICAR/05	Stefano CARRESE <i>Professore</i>	ICAR/05	72

semestrale

Ordinario (L.
240/10)

ore totali	1488
------------	------



Offerta didattica programmata

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
matematica, informatica e statistica	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			
	↳ <i>FONDAMENTI DI INFORMATICA (N0) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	MAT/03 Geometria			
	↳ <i>GEOMETRIA (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>GEOMETRIA I MODULO (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>COMPLEMENTI DI MATEMATICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	MAT/05 Analisi matematica			
	↳ <i>ANALISI MATEMATICA I (CANALE 1) (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl</i>	102	30	27 - 33
	↳ <i>ANALISI MATEMATICA I (CANALE 2) (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>ANALISI MATEMATICA I (CANALE 3) (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>ANALISI MATEMATICA I (CANALE 4) (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>ANALISI MATEMATICA I (CANALE 5) (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>ANALISI MATEMATICA I (CANALE 6) (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl</i>			
MAT/06 Probabilità e statistica matematica				
	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie			
	↳ <i>CHIMICA (CANALE 1) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>CHIMICA (CANALE 2) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>CHIMICA (CANALE 3) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>CHIMICA (CANALE 4) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			

Fisica e chimica	FIS/01 Fisica sperimentale	96	21	18 - 24
	↳ FISICA I (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl			
	↳ FISICA I MODULO II (CANALE 1) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ FISICA I MODULO II (CANALE 2) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ FISICA I MODULO II (CANALE 3) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ FISICA I MODULO II (CANALE 4) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ FISICA I MODULO I (CANALE 1) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ FISICA I MODULO I (CANALE 2) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ FISICA I MODULO I (CANALE 3) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
↳ FISICA I MODULO I (CANALE 4) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl				
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 36)				
Totale attività di Base			51	45 - 57

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Ingegneria civile	ICAR/04 Strade, ferrovie ed aeroporti	33	33	30 - 36
	↳ STRADE, FERROVIE, AEROPORTI (N0) (2 anno) - 9 CFU - annuale - obbl			
	↳ PROGETTAZIONE INTEGRATA DELLE INFRASTRUTTURE VIARIE (N0) (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	ICAR/07 Geotecnica			
	↳ GEOTECNICA I (N0) (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
Ingegneria civile	ICAR/08 Scienza delle costruzioni			
	↳ SCIENZA DELLE COSTRUZIONI (N0) (2 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl			
Ingegneria civile	ICAR/01 Idraulica			
	↳ IDRAULICA (2 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl			
	↳ Modulo I (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ Modulo II (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			

Ingegneria ambientale e del territorio	ICAR/05 Trasporti ↳ <i>TECNICA ED ECONOMIA DEI TRASPORTI (N0) (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i> ↳ <i>PROGETTO DEI SISTEMI DI TRASPORTO (N0) (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	39	27	24 - 30
Ingegneria della sicurezza e protezione civile, ambientale e del territorio	ICAR/02 Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia ↳ <i>PROGETTO DI OPERE IDRAULICHE (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> ↳ <i>INFRASTRUTTURE IDRAULICHE (N0) (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i> ICAR/09 Tecnica delle costruzioni ↳ <i>TECNICA DELLE COSTRUZIONI (N0) (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i> ↳ <i>PROGETTO DI STRUTTURE (N0) (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	30	30	26 - 34
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 45)				
Totale attività caratterizzanti			90	80 - 100

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
	GEO/05 Geologia applicata ↳ <i>GEOLOGIA APPLICATA (N0) (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	ICAR/03 Ingegneria sanitaria - ambientale ↳ <i>INGEGNERIA SANITARIA-AMBIENTALE (N0) (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	ICAR/06 Topografia e cartografia ↳ <i>GEOMATICA (N0) (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	ICAR/17 Disegno			

Attività formative affini o integrative	↳ <i>DISEGNO (N0) (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i>	66	18	18 - 24 min 18
	ICAR/20 Tecnica e pianificazione urbanistica			
	↳ <i>TECNICA E PIANIFICAZIONE URBANISTICA (N0 (A-Z)) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale			
	↳ <i>FISICA TECNICA AMBIENTALE (N0) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali			
	↳ <i>MATERIALI PER L'INGEGNERIA CIVILE (N0) (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	ING-IND/28 Ingegneria e sicurezza degli scavi			
	↳ <i>SICUREZZA E ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO IN CANTIERE (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	ING-IND/31 Elettrotecnica			
	↳ <i>ELETTROTECNICA (N0) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale				
↳ <i>ELEMENTI DI ECONOMIA AZIENDALE PER INGEGNERIA (N0) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>				
MAT/06 Probabilità e statistica matematica				
↳ <i>PROBABILITÀ E STATISTICA (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>				
Totale attività Affini			18	18 - 24

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3 - 5
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3 - 3

Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	0 - 3
	AbilitÃ informatiche e telematiche	-	0 - 3
	Tirocini formativi e di orientamento	-	0 - 6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	0 - 3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	0 - 6
Totale Altre Attività		21	21 - 41

CFU totali per il conseguimento del titolo

180

CFU totali inseriti

180

164 - 222



Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



Attività di base R^AD

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
matematica, informatica e statistica	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni MAT/03 Geometria MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilità e statistica matematica	27	33	-
Fisica e chimica	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie FIS/01 Fisica sperimentale	18	24	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:		-		
Totale Attività di Base		45 - 57		



Attività caratterizzanti R^AD

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Ingegneria civile	ICAR/04 Strade, ferrovie ed aeroporti ICAR/07 Geotecnica ICAR/08 Scienza delle costruzioni	30	36	-
Ingegneria ambientale e del territorio	ICAR/01 Idraulica ICAR/05 Trasporti	24	30	-
Ingegneria della sicurezza e protezione civile,	ICAR/02 Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia	26	34	-

Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:

-

Totale Attività Caratterizzanti

80 - 100

▶ **Attività affini**
RAD

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	GEO/05 - Geologia applicata			
	ICAR/03 - Ingegneria sanitaria - ambientale			
	ICAR/06 - Topografia e cartografia			
	ICAR/17 - Disegno			
	ICAR/20 - Tecnica e pianificazione urbanistica			
	ING-IND/11 - Fisica tecnica ambientale			
	ING-IND/22 - Scienza e tecnologia dei materiali	18	24	18
	ING-IND/28 - Ingegneria e sicurezza degli scavi			
	ING-IND/31 - Elettrotecnica			
	ING-IND/35 - Ingegneria economico-gestionale			
	MAT/06 - Probabilità e statistica matematica			

Totale Attività Affini

18 - 24

▶ **Altre attività**
RAD

ambito disciplinare	CFU min	CFU max	
A scelta dello studente	12	12	
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	5
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c	-		
	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	3
	Abilità informatiche e telematiche	0	3

Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Tirocini formativi e di orientamento	0	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		0	6

Totale Altre Attività

21 - 41



Riepilogo CFU

R^aD

CFU totali per il conseguimento del titolo

180

Range CFU totali del corso

164 - 222



Comunicazioni dell'ateneo al CUN

R^aD

Si propone di modificare l'ordinamento didattico aggiungendo il SSD MAT/06 - Probabilità e statistica matematica alle Attività affini. Si fa presente che tale SSD è già compreso tra le Attività di base.

In generale la Probabilità e la Statistica costituiscono per gli allievi del corso di laurea strumenti di base utili per la comprensione di alcuni metodi e procedure impiegati nelle materie caratterizzanti del secondo e terzo anno. L'offerta formativa che da alcuni anni è erogata con soddisfazione sia degli studenti sia dei docenti, come emerge dai Rapporti del Riesame, dai questionari relativi all'opinione della componente studentesca e docente ed anche dalla lettura di importanti indicatori quantitativi relativi per esempio al numero di laureati che prosegue nelle Lauree Magistrali erogate in seno a questo Collegio Didattico, prevede tuttavia che taluni elementi essenziali della Probabilità e Statistica siano impartiti direttamente nell'ambito degli insegnamenti caratterizzanti, prevalentemente al secondo anno. Non si ritiene quindi opportuno, per il momento, attivare un insegnamento di base sulle materie relative al SSD MAT/06, propedeutico agli insegnamenti caratterizzanti.

A valle delle attività di riesame ciclico sembra al contrario molto importante offrire un insegnamento sulle materie della Probabilità e Statistica, che possa utilmente integrare le conoscenze acquisite dagli studenti nell'ambito dei corsi caratterizzati citati in precedenza, consolidandone paradigmi di base e riferimenti formali. L'insegnamento non sarebbe pertanto propedeutico e necessario alla fruizione di altri corsi, ma potrebbe fornire una importante integrazione di conoscenze e competenze utili per il completamento della formazione dell'Ingegnere Civile nel più attuale quadro di riferimento della professione.

▶ **Motivi dell'istituzione di pi^u corsi nella classe**
R^aD

▶ **Note relative alle attivit^a di base**
R^aD

▶ **Note relative alle altre attivit^a**
R^aD

Si sono introdotti da 3 a 6 CFU per tirocini formativi o per stages in ottemperanza all'art. 10 comma 5 lett. d) ed e).
Per questa tipologia di attivit^a si reputa opportuno che la scelta sia congruente con il piano degli studi.

▶ **Motivazioni dell'inserimento nelle attivit^a affini di settori previsti dalla classe o Note attivit^a affini**
R^aD

(Settori della classe inseriti nelle attivit^a affini e non in ambiti di base o caratterizzanti : GEO/05 , ICAR/03 , ICAR/06 , ICAR/17 , ICAR/20 , ING-IND/11 , ING-IND/28 , ING-IND/31 , ING-IND/35)

(Settori della classe inseriti nelle attivit^a affini e anche/gi^a inseriti in ambiti di base o caratterizzanti : MAT/06)

L'elenco dei settori SD scelti nell'ambito delle attivit^a formative Affini e Integrative include alcuni settori che nel Decreto di Classe sono annoverati tra quelli caratterizzanti; tale scelta ^è giustificata dalla necessit^a di completare la formazione culturale dell'ingegnere civile, volta a garantire la capacit^a nell'affrontare un ampio spettro di problemi. D'altra parte, il gran numero di SSD caratterizzanti (26) inclusi nei tre ambiti scelti tra quelli previsti nel decreto di classe, non consente di includerli tutti tra le discipline caratterizzanti, n^o d'altra parte appare accettabile escluderli tutti dalle discipline affini e integrative.

Inoltre il regolamento didattico del corso di studio e l'offerta formativa saranno tali da consentire agli studenti che lo vogliano di seguire percorsi formativi nei quali sia presente un'adeguata quantit^a di crediti in settori affini e integrativi che non siano gi^a caratterizzanti.

Si include inoltre nelle attivit^a affini il settore MAT/06 - Probabilit^a e statistica matematica. Attivit^a in tale settore integrano e completano la preparazione nel campo della Probabilit^a e della Statistica, fornendo competenze e conoscenze complementari a quelle, di pertinenza delle attivit^a di base, strettamente necessarie e propedeutiche per gli insegnamenti caratterizzanti.

▶ **Note relative alle attivit^a caratterizzanti**
R^aD

I suddetti SSD, come prescritto, sono stati scelti dai seguenti ambiti disciplinari: Ingegneria Civile (ICAR/04, ICAR/07 e ICAR/08), Ingegneria Ambientale e del Territorio (ICAR/01 e ICAR/05), Ingegneria della Sicurezza e

Protezione Civile, Ambientale e del Territorio (ICAR/02 e ICAR/09).

Il progetto formativo didattico prevede mediamente 90 CFU in attività caratterizzanti.