



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università Telematica "E-CAMPUS"
<b>Nome del corso in italiano</b>	INGEGNERIA CIVILE ( <i>IdSua:1584338</i> )
<b>Nome del corso in inglese</b>	CIVIL ENGINEERING
<b>Classe</b>	LM-23 - Ingegneria civile
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	-
<b>Tasse</b>	<a href="https://www.uniecampus.it/iscrizione/procedura-di-immatricolazione-e-iscrizione/">https://www.uniecampus.it/iscrizione/procedura-di-immatricolazione-e-iscrizione/</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	c. Corso di studio prevalentemente a distanza convenzioni per tirocini LM-23.pdf <a href="#">Vedi convenzione</a>



## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	COMODINI Fabrizio
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Comitato Tecnico Organizzatore
<b>Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi</b>	Facoltà di INGEGNERIA

### Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BOCCI	Edoardo		PA	1	
2.	BONAFEDE	Lucio		ID	1	

3.	FOCACCI	Francesco	PA	1
4.	GIOVANNONI	Antonio	OD	1
5.	LOSITO	Ilario	OD	1
6.	PENNA	Nadia	ID	1

<b>Rappresentanti Studenti</b>	SARTI IVAN RICCHIUTO ROMINA
<b>Gruppo di gestione AQ</b>	ELISABETTA CATTONI FABRIZIO COMODINI MICHELE CULATTI FRANCESCO FOCACCI ILARIO LOSITO NADIA PENNA LAURA RUZZICONI
<b>Tutor</b>	VALENTINA MARIANI Tutor disciplinari CHIARA CESARIO Tutor tecnici FRANCO TAGLIABUE Tutor dei corsi di studio LUCIA GENTILE Tutor dei corsi di studio



## Il Corso di Studio in breve

06/06/2022

Il Corso di Studio Magistrale di Ingegneria Civile ha lo scopo di formare ingegneri civili qualificati, aventi un ampio spettro di conoscenze e con professionalità che rispondono alle richieste del mondo del lavoro sia in ambito nazionale che internazionale ad elevato livello di specializzazione in grado di ricoprire ruoli tecnici e tecnico-organizzativi nei diversi contesti lavorativi tipici dell'ingegneria civile, quali pubbliche amministrazioni, industrie, libera professione. Tra gli obiettivi formativi del corso vi è l'acquisizione di specifiche capacità di valutazione del rischio, di tecniche di valutazione e controllo del degrado strutturale e tecniche di riabilitazione strutturale che consentono una naturale collocazione lavorativa nell'ambito del recupero, riuso e valorizzazione dell'edilizia esistente. I tecnici formati dal percorso di studi potranno trovare impiego in tutti i settori attinenti alle costruzioni come progettisti, direttori lavori e come tecnici, anche di livello apicale, in imprese di costruzione specializzate nel ripristino, restauro e manutenzione, in ditte di indagini su materiali e strutture ed in enti preposti alla gestione e manutenzione dell'edilizia e del patrimonio infrastrutturale.

L'ordinamento del Corso di Laurea Magistrale di Ingegneria Civile prevede una importante formazione specialistica che integra ed approfondisce la preparazione acquisita dagli studenti nel corso di studio di primo livello in tutti gli ambiti tipici dell'ingegneria civile quali la progettazione, il controllo dell'esecuzione, la gestione e la valutazione della sicurezza di opere edili, di infrastrutture, di opere geotecniche ed idrauliche.

Per essere ammessi al corso di laurea magistrale occorre essere in possesso della laurea o del diploma universitario di durata triennale ovvero di altro pari titolo di studio equipollente. Il regolamento del Corso di Studi stabilisce inoltre specifici criteri di accesso che prevedono il possesso di specifici requisiti curriculari acquisiti nella carriera pregressa. Fermo restando il requisito curriculare, ai fini dell'ammissione al Corso di laurea magistrale gli studenti dovranno sostenere con esito positivo una prova orale per la verifica della preparazione personale sulle tematiche generali degli ambiti disciplinari connessi ai requisiti curriculari per l'accesso al CdS.

L'ordinamento del Corso di Laurea Magistrale di Ingegneria Civile si articola in un'ampia offerta didattica ed è suddiviso nei curricula 'Strutture e territorio' e 'Gestione, manutenzione e controllo del costruito'. Gli insegnamenti specifici del curriculum

'Strutture e territorio' hanno lo scopo di fornire conoscenze approfondite della meccanica delle strutture, della progettazione delle strutture e infrastrutture inclusi gli aspetti normativi, dell'interazione terreno-struttura e degli aspetti tecnologici delle costruzioni e delle infrastrutture dei trasporti. In particolare il primo anno prevede insegnamenti su discipline di 'area Ingegneria idraulica', volti alla conoscenza della progettazione e della verifica di infrastrutture idrauliche in ambiente fluviale, urbano e marittimo e di 'Area Ingegneria strutturale e geotecnica', volti alla conoscenza della meccanica dei materiali da costruzione, anche innovativi, e della risposta delle strutture alle azioni ad esse applicate, tenendo conto dell'interazione con il terreno, e delle opere geotecniche.

Il secondo anno prevede insegnamenti su di 'Area Costruzioni stradali e sistemi di trasporto', volti alla conoscenza del comportamento fisico-meccanico dei materiali granulari, cementizi e bituminosi, della loro risposta alle sollecitazioni da traffico veicolare e dell'analisi funzionale di un sistema di trasporto. Il secondo anno prevede anche attività formative affini o integrative di 'Area competenze trasversali' volti alla conoscenza del più ampio contesto multidisciplinare coinvolto nella progettazione e gestione delle opere dell'ingegneria civile. Sono inoltre previste attività formative affini o integrative inerenti all'analisi del rischio connesso ai processi idrologici e l'analisi delle cause di inquinamento e le tecniche di disinquinamento dell'ambiente.

I corsi specifici del curriculum 'Gestione, manutenzione e controllo del costruito' hanno l'obiettivo di fornire agli studenti principi di tecniche di valutazione della sicurezza strutturale, sia per quanto riguarda gli aspetti della sperimentazione che quelli della elaborazione dei risultati e nozioni sulle tecniche di ripristino e rinforzo delle strutture esistenti, anche utilizzando materiali e tecniche innovativi. Vengono trattate le principali tecniche di intervento tradizionali finalizzate all'eliminazione dei dissesti e dei degradi più ricorrenti. In particolare il primo anno prevede insegnamenti su discipline di 'area Ingegneria idraulica', volti alla conoscenza della progettazione e della verifica di infrastrutture idrauliche in ambiente fluviale, urbano e marittimo e di 'Area Ingegneria strutturale e geotecnica', volti alla conoscenza della meccanica dei materiali da costruzione, anche innovativi, della risposta delle strutture alle azioni ad esse applicate tenendo conto dell'interazione con il terreno, e alla valutazione della sicurezza di strutture e opere geotecniche.

Il secondo anno prevede insegnamenti su di 'Area Costruzioni stradali e sistemi di trasporto', volti alla conoscenza del comportamento fisico-meccanico dei materiali granulari, cementizi e bituminosi, sollecitati da traffico veicolare e dei sistemi di trasporto. Il secondo anno prevede attività formative affini o integrative di 'Area competenze trasversali' volti alla conoscenza del più ampio contesto multidisciplinare coinvolto nella progettazione e gestione delle opere dell'ingegneria civile, che contempla anche la valutazione del rischio e l'analisi delle tecnologie di rinforzo strutturale alla luce delle moderne teorie di restauro e conservazione del patrimonio edilizio storico.

Il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile prevede la possibilità di svolgere periodi di studio all'estero (Erasmus). Sono previste attività pratiche professionalizzanti e/o stage e/o tirocini (curricolari ed extracurricolari) presso aziende ed enti convenzionati, volte ad un completamento del percorso formativo attraverso l'applicazione pratica delle conoscenze acquisite. La formazione specialistica ed interdisciplinare conseguita dall'allievo al termine del suo percorso di studi gli consentirà di inserirsi in qualsiasi ambito professionale nel settore dell'Ingegneria Civile e di avere la preparazione necessaria per affrontare corsi di Dottorato di Ricerca, Master di II Livello e Scuole di Specializzazione.



## QUADRO A1.a

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

10/02/2021

Il Corso di Studio (CdS) e' stato istituito per la prima volta nel 2014 e la consultazione delle parti sociali e' stata svolta dal Comitato Tecnico Ordinatore. Le organizzazioni consultate sono state:

il 'Consiglio Nazionale dell'ordine degli Ingegneri (CNI)', il 'Consorzio Interuniversitario ALMALAUREA' e il 'Sistema Informativo per l'occupazione e la formazione Excelsior'.

Successivamente per rendere efficiente ed organica la consultazione delle parti sociali e' stata istituita una Commissione Parti Sociali, composta da docenti del CdS, che si occupa delle consultazioni delle parti interessate, in modo che la preparazione dei laureati risponda ad una domanda di formazione costantemente allineata con i bisogni espressi dalla societa' e dal mercato del lavoro. La Commissione ha stabilito un programma delle attivita' che prevede la consultazione delle parti secondo le modalita' previste dalle Linee Guida per la Consultazione delle Parti Sociali con cadenza annuale, in particolare ha sviluppato un piano di consultazioni indirette, tramite gli studi di settore, e dirette, tramite erogazione di questionari. Le organizzazioni che vengono consultate in modo diretto sono il Consiglio Nazionale dell'Ordine degli Ingegneri (CNI), Ordini Professionali, Aziende, Enti, Studi Professionali e Liberi Professionisti del settore. La Commissione Parti Sociali ha predisposto un questionario da sottoporre alle parti da consultare, in modo da avere risposte omogenee da esaminare in un sistema di valutazione. In considerazione del carattere telematico dell'Universita' eCampus, e' stata creata una banca dati delle organizzazioni da consultare che sono state individuate in modo da avere una visione il piu' possibile ampia della domanda di formazione. Le ultime consultazioni dirette sono avvenute nel maggio 2020. L'indagine ha coinvolto diversi studi tecnici, presenti sul territorio nazionale, e una societa' di ingegneria nella persona del Responsabile del settore di Ricerca e di sviluppo. Le realta' intervistate appartengono alle regioni Sardegna, Campania e Molise e svolgono servizi connessi alla progettazione di opere di e strutture e infrastrutture, nonché servizi di supporto alle pubbliche amministrazioni. La relazione finale delle consultazioni dirette e' stata sottoposta all'attenzione del Consiglio di CdS ed ha stimolato il confronto fra i docenti, soprattutto in relazione agli obiettivi formativi e all'organizzazione e sviluppo dei programmi di studio, in modo da allinearli con le esigenze del mercato del lavoro. Dall'analisi dei questionari pervenuti nel corso dell'ultima consultazione emerge che le capacita' e abilita' che il CdS si propone di trasmettere agli studenti sono rispondenti alle competenze che il mondo produttivo richiede per le figure professionali. Si rileva inoltre che l'attivazione di un curriculum sulla gestione, manutenzione e controllo del costruito e' stata ritenuta molto positiva dalle parti interpellate. I risultati delle consultazioni dirette sono fruibili attraverso la predisposizione di relazioni finali, mentre i documenti utilizzati per le consultazioni indirette, come studi di settore e banche dati, sono disponibili sui portali telematici delle organizzazioni interpellate.



## QUADRO A1.b

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

07/06/2022

La Commissione Parti Sociali ha proseguito le consultazioni nel 2022, secondo le modalita' descritte nel Quadro A1.a, le strutture che hanno risposto all'indagine sono 4 liberi professionisti nel settore dell'ingegneria civile ed un dipendente di un ufficio tecnico comunale. Le relazioni finali delle consultazioni dirette svolte nel 2022 e negli anni precedenti (allegati al presente Quadro) sono state sottoposte all'attenzione del consiglio di CdS ed hanno stimolato il confronto fra i docenti, soprattutto in relazione alle tematiche riguardanti gli obiettivi formativi, l'organizzazione e lo sviluppo dei programmi di studio, in modo da allineare i nuovi piani di studio con le esigenze del mercato del lavoro.

Pdf inserito: [visualizza](#)



### Ingegnere civile magistrale

#### **funzione in un contesto di lavoro:**

La formazione del Corso di Studio Magistrale in Ingegneria Civile consente al laureato di svolgere funzioni di:

- progettista e direttore lavori di strutture civili, di infrastrutture viarie, di opere idrauliche e geotecniche e di interventi di riabilitazione strutturale anche su fabbricati di interesse storico, dopo l'iscrizione all'albo professionale;
- collaudatore di opere civili, dopo il necessario periodo di iscrizione all'albo professionale;
- gestore di opere dell'ingegneria civile;
- coordinatore nella realizzazione e manutenzione di opere dell'ingegneria civile (direttore operativo);
- operatore di analisi strutturali per la valutazione della sicurezza sismica di strutture esistenti, anche di carattere storico ed artistico.

Queste funzioni prevedono frequentemente l'interazione e la collaborazione con altre figure professionali: architetto, restauratore, geologo, geometra, perito edile.

#### **competenze associate alla funzione:**

Con la laurea magistrale il laureato acquisisce competenze approfondite di idraulica, geotecnica, meccanica strutturale, tecnologia dei materiali, sistemi di trasporto e della lingua inglese, che sono indispensabili per condurre, dirigere ed organizzare la progettazione e la realizzazione di opere civili ed infrastrutture complesse, anche in contesti internazionali. Queste competenze, unitamente alla conoscenza approfondita del contesto normativo, consentono al laureato di redigere progetti di strutture, progetti architettonici, progetti di consolidamento strutturale, progetti di infrastrutture viarie, anche in contesti internazionali. Queste attività potranno essere svolte nel pieno rispetto dei requisiti di sicurezza, funzionalità e della salvaguardia ambientale, grazie alle competenze acquisite nelle attività affini previste.

#### **sbocchi occupazionali:**

La formazione del corso permette l'esercizio della professione di ingegnere civile, sia in un contesto nazionale che internazionale, presso

- imprese di costruzione,
- imprese per la fornitura di servizi di ingegneria,
- imprese di manutenzione,
- pubbliche amministrazioni,
- aziende di produzione o distribuzione di materiali e manufatti per l'edilizia.

Permette inoltre l'esercizio della libera professione, svolta individualmente o nell'ambito di studi o società di ingegneria, una volta conseguita l'abilitazione professionale. Permette infine la prosecuzione degli studi nell'ambito di corsi di Dottorato di Ricerca o Master Universitari.



1. Ingegneri edili e ambientali - (2.2.1.6.1)
2. Ingegneri idraulici - (2.2.1.6.2)



## QUADRO A3.a

### Conoscenze richieste per l'accesso

11/03/2021

Per essere ammessi al corso di laurea magistrale occorre essere in possesso della laurea o del diploma universitario di durata triennale, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo.

L'Ateneo stabilisce, per ogni corso di laurea magistrale, criteri di accesso che prevedono il possesso di specifici requisiti curriculari. Per il CdS Magistrale di ingegneria civile LM-23, come indicato nel Regolamento didattico di CdS consultabile al quadro B1, si permette l'accesso diretto agli studenti che abbiano conseguito un precedente titolo di studio appartenente alla classe 8 come da D.M. 509/99 o alla classe L-7 come da D.M. 270/04.

Gli studenti che non abbiano conseguito un titolo appartenente alle classi di laurea sopra indicate dovranno aver acquisito nella carriera pregressa:

- almeno 18 CFU sommando i crediti dei SSD MAT/02, MAT/03, MAT/05 e MAT/07;
- almeno 9 CFU sommando i crediti nel SSD FIS/01, FIS/03, FIS/07;
- almeno 60 CFU sommando i crediti dei SSD ICAR/01, ICAR/02, ICAR/06, ICAR/07, ICAR/08, ICAR/09, ICAR/10, ICAR/17.

Fermo restando il requisito di ammissione, come richiesto dalla normativa vigente, viene valutato in ingresso il possesso di un'adeguata preparazione personale, le cui modalità sono dettagliate nel Regolamento didattico di CdS, consultabile al Quadro B1.



## QUADRO A3.b

### Modalità di ammissione

06/06/2022

L'accesso al Corso di Studio non è a numero programmato.

Fermo restando il requisito curricolare, ai fini dell'ammissione al Corso di laurea magistrale gli studenti dovranno sostenere con esito positivo una prova orale per la verifica della preparazione personale. A tal proposito il CdS nomina una commissione di valutazione dedicata. Il colloquio è svolto sulle tematiche generali rientranti negli ambiti disciplinari connessi ai requisiti curriculari per l'accesso al CdS, e che riguardano le conoscenze di base e caratterizzanti i settori scientifico disciplinari dell'ingegneria civile, quali l'idraulica, la geomatica, la geotecnica, la scienza delle costruzioni, la tecnica delle costruzioni e l'architettura tecnica.

Nel Regolamento didattico di CdS, allegato al Quadro B1, sono dettagliati i casi in cui lo studente è esonerato dalla verifica dell'adeguatezza della personale preparazione.

Il Regolamento d'Ateneo per il riconoscimento dei crediti formativi universitari, consultabile al link sotto riportato, disciplina le procedure di riconoscimento dei CFU.

Link : [https://www.uniecampus.it/fileadmin/user\\_upload/regolamenti/Regolamento\\_CFU.pdf](https://www.uniecampus.it/fileadmin/user_upload/regolamenti/Regolamento_CFU.pdf) ( Regolamento d'Ateneo per il riconoscimento dei crediti formativi universitari )



## QUADRO A4.a

### Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

11/02/2021

Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile si pone l'obiettivo di formare figure di elevato livello professionale che siano in grado di ideare, progettare e realizzare autonomamente strutture, infrastrutture e processi di ricerca e sviluppo di alta complessità. Il corso

intende fornire agli studenti conoscenze caratterizzanti tali da renderli in grado di formalizzare e risolvere i problemi complessi tipici dell'ingegneria civile con un livello di approfondimento superiore a quello consentito dalle conoscenze acquisite nei corsi triennali. Questo livello di approfondimento consentirà ai laureati di operare con elevata autonomia di giudizio e promuovere in essi la consapevole assunzione delle responsabilità.

Il corso persegue pertanto i seguenti obiettivi specifici.

1. Fornire agli studenti un'ampia preparazione specialistica sulla sicurezza delle strutture e delle infrastrutture attraverso corsi orientati alla progettazione avanzata di: opere geotecniche; strutture di opere civili anche di notevole complessità e costruite in zona sismica, incluse le strutture di fondazione; interventi di miglioramento e adeguamento sismico, di consolidamento e rinforzo delle strutture delle costruzioni esistenti, anche con tecniche e materiali innovativi; sistemi ed infrastrutture di trasporto, opere idrauliche di difesa e per l'utilizzazione e lo sfruttamento delle risorse idriche.
2. Fornire agli studenti la conoscenza per risolvere problemi che richiedono nozioni interdisciplinari negli ambiti elencati al punto precedente, con particolare riferimento a tematiche di grande attualità, quali ad esempio la conservazione dei beni architettonici e monumentali, per la quale occorrono approfondite conoscenze di meccanica delle strutture, di teoria del restauro, di ingegneria sismica e di tecnologia dei materiali tradizionali ed innovativi.
3. Fornire agli studenti la conoscenza del complesso quadro normativo che regola le opere civili e soprattutto gli strumenti per comprendere i fenomeni fisici che determinano la necessità di soddisfare i requisiti imposti dalle norme, in modo da consentire in futuro la comprensione dell'evoluzione del quadro normativo stesso.
4. Fornire agli studenti la conoscenza per utilizzare gli strumenti di calcolo automatico per la progettazione assistita delle strutture e delle infrastrutture e la conoscenza dei fenomeni fisici necessaria all'applicazione di metodi speditivi per il controllo e la formulazione di un giudizio critico sui risultati.
5. Fornire agli studenti le capacità necessarie per comunicare, elaborare progetti e comprendere testi anche in lingua inglese.

Per il raggiungimento di questi obiettivi specifici, il percorso formativo si articola come segue.

Nella prima parte del corso vengono erogati insegnamenti appartenenti all'ambito disciplinare dell'ingegneria civile aventi lo scopo di fornire conoscenze approfondite sulla meccanica delle strutture, incluse la dinamica delle strutture e la plasticità, sulla progettazione delle strutture e sul dimensionamento degli elementi strutturali, inclusi gli aspetti normativi e quelli caratterizzanti le strutture soggette ad azione sismica, sull'interazione terreno-struttura, sugli aspetti tecnologici delle costruzioni, inclusi quelli che coinvolgono l'utilizzo di materiali innovativi e sulla progettazione di opere portuali e costiere.

Nella seconda parte del corso vengono erogati insegnamenti appartenenti all'ambito disciplinare dell'ingegneria civile aventi lo scopo di fornire conoscenze approfondite sulla progettazione, la realizzazione e la gestione di infrastrutture per i trasporti, considerate in relazione all'ambiente interessato e nel più generale contesto del sistema dei trasporti. Sono inoltre previste attività formative relative alla conoscenza della lingua inglese e a temi di grande attualità quali l'analisi del rischio connesso ai processi idrologici, l'analisi delle cause di inquinamento e le tecniche di disinquinamento dell'ambiente.

Per consentire l'apprendimento di specifiche tematiche e per arricchire le competenze dei futuri ingegneri, il CdS propone differenti curricula.

A completamento del percorso formativo descritto la preparazione degli allievi viene integrata mediante un tirocinio che può essere svolto presso studi di progettazione, imprese di costruzioni o enti pubblici ed un impegnativo lavoro di tesi, durante il quale l'allievo Ingegnere Magistrale, sotto la guida di un docente, deve realizzare un progetto oppure condurre uno studio svolgendo attività di modellazione analitica o numerica o attività di sperimentazione o di interpretazione di risultati sperimentali.

Queste attività hanno l'obiettivo specifico di consolidare le competenze acquisite attraverso la rielaborazione personale delle nozioni apprese.



QUADRO A4.b.1

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

<p><b>Conoscenza e capacità di comprensione</b></p>	<p>I laureati in Ingegneria Civile acquisiscono una conoscenza approfondita delle nozioni di idraulica, geotecnica, meccanica strutturale, tecnologia dei materiali e teoria dei sistemi di trasporto. In questi ambiti, acquisiscono anche la conoscenza degli strumenti necessari per descrivere analiticamente e numericamente i fenomeni fisici al fine di formulare modelli per la valutazione della sicurezza di strutture ed infrastrutture esistenti e per l'individuazione delle più idonee soluzioni progettuali. La conoscenza in questi ambiti coinvolge inoltre gli aspetti normativi relativi alla progettazione ed alla manutenzione delle opere dell'ingegneria civile e la</p>	
---	---	--

capacità di comprensione di testi scientifici, tecnici e normativi, anche in lingua inglese. L'approfondimento conseguito conferisce ai laureati capacità di comprensione e di formalizzazione di problemi anche originali e non ricorrenti, eventualmente con l'impiego di strumenti e tecnologie innovativi nell'ambito della progettazione di strutture, infrastrutture e sistemi di trasporto. Conferisce inoltre la capacità di comprendere i fenomeni fisici sui quali si basano le normative attuali, in modo da facilitare l'acquisizione dell'evoluzione normativa. Queste abilità saranno conseguite attraverso la frequenza ai corsi online (didattica erogativa, DE) e lo studio individuale del materiale didattico, dei libri di testo e, nel caso dei temi più avanzati, di articoli scientifici anche in lingua inglese. Saranno poi consolidate attraverso le attività di didattica interattiva (DI), che includono esercitazioni in itinere e compiti su argomenti specifici, da svolgere sotto la guida dei docenti. Al consolidamento delle conoscenze e delle capacità di comprensione concorrono inoltre le frequenti occasioni di confronto tra gli studenti ed i docenti, rese disponibili dalla modalità online (ricevimenti online individuali ed attività di webinar in gruppi).

Durante il biennio magistrale, il conseguimento della conoscenza e delle capacità di comprensione viene verificato in occasione degli esami di profitto e soprattutto in occasione della discussione e della valutazione degli elaborati prodotti durante le esercitazioni. Alla fine del percorso formativo, il periodo di tirocinio e la redazione della tesi di laurea, che può coinvolgere temi interdisciplinari, consentono di consolidare ulteriormente le conoscenze, mentre la discussione della tesi costituisce l'ultimo momento di verifica delle abilità acquisite.

**Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

I laureati in Ingegneria Civile avranno acquisito grande consuetudine con gli approcci tipici dell'ingegneria in generale, che li renderà in grado di affrontare anche problemi non ricorrenti o nuovi, che potranno presentarsi in relazione all'avanzamento tecnologico del settore. La capacità di applicare le conoscenze viene acquisita in occasione delle prove e delle esercitazioni in itinere (DI) che per maggior parte degli insegnamenti riguardano la soluzione di problemi progettuali. Questa capacità viene verificata soprattutto durante la redazione di queste prove ed esercitazioni, le quali vengono svolte attraverso un continuo confronto con i docenti. La verifica finale della capacità di applicazione della conoscenza avviene con la tesi di laurea, che può consistere nella redazione di un progetto o nell'affrontare un tema avanzato coinvolgente le nozioni apprese in diversi insegnamenti.



QUADRO A4.b.2

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

**AREA INGEGNERIA STRUTTURALE E GEOTECNICA**

**Conoscenza e comprensione**

I laureati in Ingegneria Civile avranno acquisito una conoscenza approfondita della meccanica dei materiali da costruzione, anche innovativi, e della risposta delle strutture alle azioni ad esse applicate, tenendo conto dell'interazione con il terreno. Queste conoscenze estendono e rafforzano quelle tipicamente associate al primo ciclo di formazione, anche con riferimento alle interazioni con il territorio. In dettaglio, le conoscenze che riguardano questa area si riferiscono alla progettazione delle strutture di calcestruzzo armato, di muratura, di legno, alla progettazione di opere geotecniche, alla valutazione degli effetti delle azioni sismiche, alle tecniche di controllo del degrado strutturale, all'analisi delle strutture esistenti ed al progetto di interventi di restauro, rinforzo e di riabilitazione strutturale anche con tecnologie innovative per la gestione e manutenzione del patrimonio infrastrutturale.



## Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale in Ingegneria Civile al termine del percorso formativo avrà conseguito la capacità di applicare le nozioni apprese che gli consentirà di identificare, descrivere, interpretare, formulare analiticamente e risolvere, anche con procedimenti numerici, i problemi complessi relativi alle strutture dell'ingegneria civile, anche riguardanti tematiche nuove o non consuete, utilizzando metodi, tecniche e strumenti aggiornati e innovativi. In particolare, il laureato magistrale avrà acquisito elevata capacità di modellazione numerica del comportamento meccanico dei materiali e delle strutture, inclusa l'interazione con il terreno, e la capacità di integrare conoscenze provenienti da diversi settori e di dialogare con professionisti di altre discipline o specializzazioni, sia in ambito nazionale che internazionale. Il laureato magistrale avrà sviluppato la capacità di apprendimento necessaria per un aggiornamento continuo delle proprie conoscenze e maturato la capacità critica di seguire l'evoluzione tecnica e normativa del settore civile.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

COMPLEMENTI DI PROGETTO DI STRUTTURE [url](#)

COMPLEMENTI DI SCIENZA DELLE COSTRUZIONI [url](#)

GESTIONE E RIABILITAZIONE DI PONTI E VIADOTTI [url](#)

MATERIALI PER IL CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE [url](#)

MATERIALI STRUTTURALI E PER LE COSTRUZIONI [url](#)

PROGETTAZIONE DI OPERE GEOTECNICHE [url](#)

PROGETTAZIONE PER IL RECUPERO EDILE [url](#)

RIABILITAZIONE STRUTTURALE [url](#)

SICUREZZA DI OPERE E SISTEMI GEOTECNICI [url](#)

SPERIMENTAZIONE E CONTROLLO DELLE STRUTTURE E INFRASTRUTTURE [url](#)

TELERILEVAMENTO DA DRONI [url](#)

TEORIE DELLE STRUTTURE [url](#)

VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA DELLE COSTRUZIONI [url](#)

## AREA INGEGNERIA IDRAULICA

### Conoscenza e comprensione

I laureati in Ingegneria Civile avranno acquisito conoscenza approfondita nel campo della progettazione e della verifica di infrastrutture idrauliche in ambiente fluviale, urbano e marittimo, oltre che dell'analisi delle fonti di inquinamento in acqua, aria e suolo con i relativi rimedi e delle principali fonti di energia. Avranno inoltre acquisito conoscenza dei modelli matematici per la simulazione di fenomeni idraulici complessi associati, ad esempio, a reti idriche e fognarie, e a litorali soggetti ad erosione costiera. Queste conoscenze e capacità estendono e rafforzano quelle tipicamente associate al primo ciclo di formazione, anche con riferimento alle interazioni con il territorio e allo sviluppo di recenti discipline nel campo idraulico-ambientale. In dettaglio, le conoscenze che riguardano questi aspetti si riferiscono alla progettazione e alla verifica di acquedotti, fognature, opere di sistemazione fluviale in ambiente montano e vallivo, opere costiere per la difesa dall'erosione, condotte sottomarine e opere portuali interne ed esterne. I laureati avranno infine acquisito conoscenza delle tecniche per la captazione di acqua da falde e per il trattamento depurativo delle acque.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale in Ingegneria Civile al termine del percorso formativo avrà conseguito la capacità di applicare le conoscenze acquisite per identificare, descrivere, interpretare, formulare e risolvere i problemi complessi relativi alle infrastrutture idraulico-ambientali in ambito fluviale, urbano e marittimo, anche riguardanti tematiche nuove o non consuete, utilizzando metodi, tecniche e strumenti aggiornati e innovativi. Il laureato magistrale avrà acquisito la capacità di integrare conoscenze provenienti da diversi settori e di dialogare con professionisti di altre discipline o specializzazioni, sia in ambito nazionale che internazionale. Il laureato magistrale avrà sviluppato la capacità di apprendimento necessaria per un aggiornamento continuo delle proprie conoscenze e maturato la capacità critica per seguire l'evoluzione tecnica e normativa del settore civile.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

IDRAULICA E COSTRUZIONI MARITTIME [url](#)

## AREA COSTRUZIONI STRADALI E DEI SISTEMI DI TRASPORTO

### Conoscenza e comprensione

I laureati in Ingegneria Civile avranno acquisito una conoscenza approfondita del comportamento fisico-meccanico dei materiali granulari, cementizi e bituminosi e della loro risposta alle sollecitazioni da traffico veicolare. Avranno inoltre acquisito le nozioni fondamentali inerenti l'analisi funzionale di un sistema di trasporto. In dettaglio, le conoscenze che riguardano quest'area si riferiscono alla progettazione e alla gestione delle infrastrutture stradali, ferroviarie ed aeroportuali. Viene inoltre acquisita profonda conoscenza degli aspetti legati alle tecniche costruttive e ai mezzi impiegati per la realizzazione di una pavimentazione stradale.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale in Ingegneria Civile al termine del percorso formativo avrà conseguito la capacità di applicare la conoscenza per identificare, descrivere, interpretare, formulare e risolvere i problemi complessi relativi alle infrastrutture viarie, anche riguardanti tematiche nuove o non consuete, utilizzando metodi, tecniche e strumenti aggiornati e innovativi, riconoscendo l'importanza di vincoli e implicazioni non solo di carattere ingegneristico ma anche di carattere ambientale ed economico. Il laureato magistrale avrà acquisito la capacità di integrare conoscenze provenienti da diversi settori e di dialogare con professionisti di altre discipline o specializzazioni, sia in ambito nazionale che internazionale. Il laureato magistrale avrà sviluppato la capacità di apprendimento necessaria per un aggiornamento continuo delle proprie conoscenze e maturato la capacità critica per seguire l'evoluzione tecnica e normativa del settore.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

PROGETTAZIONE DI STRADE [url](#)

TEORIA DEI SISTEMI DI TRASPORTO [url](#)

TUTELA E SVILUPPO DELLE INFRASTRUTTURE [url](#)

## AREA COMPETENZE TRASVERSALI

### Conoscenza e comprensione

I laureati in Ingegneria Civile avranno acquisito una conoscenza approfondita del più ampio contesto multidisciplinare coinvolto nella progettazione e gestione delle opere dell'ingegneria civile. Le nozioni apprese in questo ambito consentono di individuare importanti condizioni al contorno per una corretta gestione dei processi edilizi. In particolare, durante il corso gli studenti acquisiscono la conoscenza dei criteri per la valutazione del rischio e la conoscenza dei principi relativi alla circolazione dell'acqua nel sottosuolo, di chimica dei processi naturali che si verificano nell'aria, nell'acqua e nel terreno, delle alterazioni agli ecosistemi naturali create dall'uomo, delle matrici ambientali, dei principali inquinanti e delle modalità di immissione di questi nelle differenti matrici ambientali. Acquisiscono infine nozioni di storia dell'architettura e di principi di restauro degli edifici e nozioni di diritto pubblico.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale in Ingegneria Civile al termine del percorso formativo avrà conseguito la capacità di applicare le conoscenze acquisite per identificare ed affrontare le implicazioni ambientali connesse alla realizzazione, alla gestione ed alla manutenzione delle opere dell'ingegneria civile. In particolare, sarà in grado di affrontare le principali problematiche idrogeologiche (valutazione delle risorse idriche, valutazione del rischio geologico e idrogeologico, cause del dissesto idrogeologico) e di identificare adeguate misure di prevenzione e mitigazione del rischio. Sarà inoltre in grado di valutare condizioni di criticità ambientale, di identificare i più appropriati trattamenti di intervento e di bonifica, di riconoscere le cause di immissione degli inquinanti nelle varie matrici ambientali e di identificare gli appropriati metodi di monitoraggio e riduzione. Sarà infine in grado di identificare le più appropriate tecnologie di rinforzo strutturale alla luce delle moderne teorie di restauro e conservazione del patrimonio edilizio storico. Il laureato magistrale avrà acquisito la capacità di integrare conoscenze provenienti da diversi settori e di dialogare con professionisti di altre discipline o specializzazioni, sia in ambito nazionale che internazionale.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

### [Chiudi Insegnamenti](#)

ANALISI DEL RISCHIO [url](#)

CHIMICA AMBIENTALE [url](#)

FONDAMENTI DI CONTRATTUALISTICA PUBBLICA [url](#)

IDROGEOLOGIA APPLICATA [url](#)

LINGUA INGLESE [url](#)

PROGETTO PER IL RESTAURO DELL'ARCHITETTURA [url](#)

TECNOLOGIE DI CONTROLLO AMBIENTALE [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio  
Abilità comunicative  
Capacità di apprendimento

<b>Autonomia di giudizio</b>	<p>Le capacità e le competenze acquisite durante Corso di Studio Magistrale di Ingegneria Civile consentono ai laureati di fare scelte autonome e consapevoli nella propria attività professionale, valutando correttamente l'efficacia, l'efficienza e l'opportunità di ogni possibile scelta progettuale, stimandone i costi economici ed i rischi per la sicurezza e verificandone il rispetto delle normative. Le conoscenze e le capacità acquisite nell'intero percorso didattico conferiscono agli ingegneri magistrali notevole capacità di scelta delle soluzioni progettuali più idonee in termini di tecnologie, materiali, metodi costruttivi e consentono la ragionata selezione tra metodi e procedimenti di analisi alternativi nei problemi di progettazione, di gestione, di manutenzione e di valutazione della sicurezza delle opere dell'ingegneria civile. Queste capacità di giudizio consentono anche di condurre attività di studio e di ricerca nei settori tipici dell'ingegneria civile, anche in lingua inglese. La maturità tecnica raggiunta consente loro, infine, di valutare criticamente anche le eventuali implicazioni ambientali, sociali, sanitarie, economiche e quelle legate alla sicurezza. Le capacità di giudizio autonomo, maturate durante tutto l'arco degli studi nei singoli insegnamenti, trovano un momento di consolidamento e verifica nello svolgimento di un tirocinio e nella preparazione di una tesi. Sotto la guida di un tutor accademico, eventualmente affiancato da un tutor aziendale, lo studente affronta in modo approfondito un problema complesso al fine di proporre possibili soluzioni, selezionare ed implementare il metodo più efficace per risolvere il problema, dimostrando di aver acquisito capacità autonome in ambito progettuale e di impiego di strumenti e metodi avanzati.</p>	
<b>Abilità comunicative</b>	<p>Per gli ingegneri magistrali le capacità comunicative sono fondamentali sia per poter operare agevolmente e con efficacia, anche con ruoli di responsabilità ed in contesti internazionali, in gruppi di progettazione dei quali facciano parte tecnici con diverse competenze, che nelle relazioni tecnico commerciali e nelle eventuali attività di formazione di tecnici ed operai. Inoltre, si deve considerare che sempre più spesso gli ingegneri, specialmente se di livello magistrale, hanno la necessità di intrattenere relazioni internazionali. Essi devono quindi raggiungere, al termine del loro percorso formativo, la capacità di esprimere e sostenere le proprie idee in un contesto tecnico, di presentare i risultati del proprio lavoro in modo facilmente comprensibile, di essere efficaci e convincenti nelle relazioni tecnico commerciali e di saper comunicare con il personale tecnico in modo semplice ed efficace. Pur essendo le capacità comunicative, in buona parte, doti innate, gli allievi ingegneri hanno modo di sviluppare, durante il percorso formativo della laurea magistrale, le proprie capacità comunicative, anche in lingua inglese, sia nelle esercitazioni di gruppo, dove devono spiegare e sostenere le proprie idee ai colleghi ed al docente guida, sia nei colloqui con i docenti ed in occasione degli esami di profitto, che nello svolgimento del tirocinio e degli eventuali stage presso aziende e in occasione della tesi di laurea.</p>	


<p><b>Capacità di apprendimento</b></p>	<p>Il Corso di Studio Magistrale in Ingegneria Civile consente agli allievi l'acquisizione di notevoli capacità di apprendimento, sia per l'eventuale prosecuzione degli studi con un dottorato di ricerca, con master o in scuole di specializzazione, che nell'aggiornamento professionale. Il biennio magistrale comprende numerosi insegnamenti a carattere fortemente formativo, dove gli aspetti teorici sono trattati in modo approfondito, oltre ad insegnamenti specialistici e professionalizzanti. Questa scelta vuole dare agli allievi una solida impostazione culturale, oltre che tecnica, che consenta loro di sviluppare ulteriormente le proprie capacità di apprendimento, preparandoli all'eventuale prosieguo degli studi, dando loro la capacità di adattarsi facilmente all'evoluzione scientifica e tecnologica del settore delle costruzioni civili. La tesi di laurea è un momento importante per verificare e sviluppare le capacità di apprendimento degli allievi ingegneri, in quanto richiede di approfondire le conoscenze sullo stato dell'arte nel settore di interesse e di procedere con lo studio in modo autonomo ben oltre le conoscenze che sono state trattate nel Corso di studio.</p> <p>Gli insegnamenti della laurea magistrale utilizzano metodologie didattiche quali l'analisi e la risoluzione di problemi differenti e complessi, l'integrazione delle varie discipline e la discussione in gruppo. Lo studente, inoltre, è sempre spinto a ricercare il materiale per la propria formazione, a trarne una sintesi, a provare le proprie capacità di soluzione dei problemi ed a esporre quanto appreso. Lo svolgimento della tesi di laurea contribuisce ad acquisire queste abilità'.</p>	
---	---	--

 **QUADRO A4.d** | **Descrizione sintetica delle attività affini e integrative**

22/02/2022

Le attività affini e integrative previste dall'ordinamento didattico contribuiscono a completare la preparazione ingegneristica di secondo livello attraverso conoscenze intersettoriali, ingegneristiche e non. Le attività riguardano l'architettura e il restauro del costruito, l'urbanistica per la gestione e la pianificazione dei sistemi urbani, gli aspetti economico-giuridici finalizzati alla gestione delle imprese, dei contratti per i lavori pubblici, e alla stima economica delle strutture ed infrastrutture, e le scienze ambientali e naturali impiegabili nelle applicazioni ingegneristiche, con l'ottica di far acquisire nozioni sulla gestione della qualità ambientale, sui processi chimici e biologici che avvengono negli ambienti naturali, sulla gestione delle problematiche geologiche e geomorfologiche, sulle operazioni di monitoraggio e della conservazione delle principali risorse finite (suolo, acqua, aria).

Le relative discipline, in linea con gli obiettivi formativi del Corso di Studio, concorrono alla formazione di una figura completa, in grado di comprendere non solo gli aspetti più strettamente legati all'ingegneria civile in sé, ma anche quelli relativi a processi più ampi e complessi che coinvolgono tali settori e incentivano l'interazione con altre figure professionali. Le discipline affini e integrative sono particolarmente utili anche per l'articolazione nei diversi percorsi didattici del corso di laurea magistrale.

 **QUADRO A5.a** | **Caratteristiche della prova finale**

11/02/2021

Il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile si conclude con la preparazione di un elaborato che può riguardare un'attività di progettazione, sviluppo o ricerca, svolta in ambito universitario, oppure presso aziende, enti di ricerca o strutture della pubblica amministrazione. La prova finale consiste nell'esposizione e discussione in seduta pubblica dell'elaborato finalizzato a dimostrare l'autonomia di lavoro del laureando, l'acquisizione di specifiche capacità di analisi scientifiche e di elaborazione critica ed originale. La stesura dell'elaborato verrà svolta con la collaborazione e sotto la supervisione di un relatore scelto tra un Docente titolare di un insegnamento nel Corso di Studio.

06/06/2022

Il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile si conclude con la redazione di una tesi elaborata dallo studente in modo originale, sotto la guida di un relatore e di un correlatore. Alla prova finale sono attribuiti 12 CFU. La Tesi, di tipo compilativo o di tipo empirico (tesi di ricerca o sperimentale), può vertere su un qualunque insegnamento, inserito nel piano di studi dello studente, ed è relativa ad un'attività formativa delle seguenti tipologie: a) caratterizzanti; b) affini o integrative; c) a scelta.

Il lavoro di tesi consiste nella conduzione di uno studio o nella redazione di un progetto che può prevedere attività di modellazione analitica, numerica, attività di sperimentazione e di interpretazione di risultati sperimentali. La tesi viene presentata e discussa di fronte ad una commissione di Docenti della Facoltà di Ingegneria. Durante la discussione il laureando dovrà dimostrare padronanza dei temi trattati, capacità di operare in modo autonomo, attitudine alla sintesi e capacità di comunicazione. Per la valutazione del lavoro di tesi la commissione si avvale di una sintesi, redatta dal relatore, che illustra il lavoro svolto in termini di completezza, correttezza ed originalità, valutando anche l'autonomia del candidato nello svolgimento del suo lavoro. La commissione, accertato il livello di autonomia e di padronanza di specifiche metodologie raggiunto dal candidato, nonché l'acquisizione delle abilità complementari previste nel sistema dei descrittori di Dublino, esprime un giudizio di idoneità con attribuzione di un punteggio.

Per tutti gli aspetti qui non specificati trova applicazione il Regolamento per la prova finale di laurea, consultabile al link sotto riportato.

Link :

[https://www.uniecampus.it/fileadmin/user\\_upload/regolamenti/regolamenti\\_didattica/nuovo\\_Regolamento\\_per\\_la\\_prova\\_finale\\_di\\_Laurea.p](https://www.uniecampus.it/fileadmin/user_upload/regolamenti/regolamenti_didattica/nuovo_Regolamento_per_la_prova_finale_di_Laurea.p)

( Regolamento per la prova finale di laurea )



## ▶ QUADRO B1

### Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Allegato al Quadro B1 - Descrizione del percorso di formazione

---

## ▶ QUADRO B1.c

### Articolazione didattica on line

14/06/2022

Si riporta, in allegato, la descrizione dell'articolazione didattica on line.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Allegato al Quadro B1.c - Articolazione didattica on line

## ▶ QUADRO B1.d

### Modalità di interazione prevista

20/05/2022

Le modalità di interazione e fruizione delle attività didattiche vogliono garantire:

- a) il supporto della motivazione degli studenti lungo tutto il percorso didattico, creando un contesto sociale di apprendimento collaborativo;
- b) un buon livello di interazione didattica, promuovendo il ruolo attivo degli studenti;
- c) una modulazione adeguata alle caratteristiche di ciascuno studente o ciascun gruppo di studenti.

I docenti e i Tutor Disciplinari (TD) possono interagire e comunicare con gli studenti attraverso modalità sincrone e asincrone presenti nel VLE dell'Ateneo e tracciate dallo stesso.

Le modalità sincrone comprendono:

- l'Ufficio Virtuale: che consente agli studenti di accedere al ricevimento online di docenti e TD e alla relativa sala di attesa. Tale sistema prevede comunicazioni bidirezionali audio e video in tempo reale (videoconferenza) e la possibilità di utilizzare lavagna/desktop condivisi;
- il Ricevimento telefonico: che permette la comunicazione diretta e gratuita tra studenti e docenti/TD, attraverso un sistema VOIP dedicato, con numerazione privata, tramite il sito o attraverso client da installare sul proprio device mobile;
- i Webinar/Aule Virtuali: che consistono in lezioni/sessioni di esercitazioni sui nuclei tematici dell'insegnamento a cui gli studenti possono partecipare previa prenotazione. Il sistema permette la comunicazione bidirezionale audio/video sincrona e la possibilità di condividere file e conversazioni tramite chat.

Le modalità asincrone consentono di:

- scambiare messaggi e allegati tramite il 'Sistema di messaggistica' presente nella piattaforma;
- coordinare online etivities collaborative o cooperative di gruppi di studenti sulle piattaforme C-MAP e Wiki di eCampus;

- animare i Forum dei propri insegnamenti e le FAQ, inserendo topics per gli allievi e/o rispondendo agli stessi;
- visualizzare le esercitazioni infracorso realizzate dagli studenti, inviare file, inserire giudizi/valutazione ed eventuali note di commento tramite ePortfolio e la funzione 'Miei Documenti'.

I Tutor On Line (TOL) interagiscono con gli studenti tramite strumenti sincroni e asincroni, quali telefono ed e-mail.

Le funzioni di monitoraggio delle attività formative dello studente si basano sul tracciamento automatico, ad opera dell'Learning Management System (LMS), delle attività didattiche svolte online dagli studenti (erogazione lezioni, svolgimento e valutazione esercitazioni, ecc.) e sono accessibili, con scalarità differenti, agli studenti, ai docenti e ai tutor. L'ePortfolio consente a docenti e tutor di monitorare direttamente l'attività dello studente e permette di certificare sia il processo valutativo in itinere che quello sommativo per i singoli insegnamenti. I docenti e i TD hanno inoltre la possibilità di visualizzare, per ogni allievo, tutte le prove svolte e di inserire sia singole valutazioni, che un giudizio complessivo, che delle note personali: il tutto viene istantaneamente reso disponibile al discente nell'area di studio personale. Inoltre, i TOL monitorano periodicamente l'avanzamento del percorso di apprendimento degli studenti, tramite il contatto diretto con gli studenti stessi, e ne tengono traccia all'interno di un apposito applicativo, che può essere visualizzato anche da docenti e TD per consentire la condivisione delle informazioni.

Le funzioni di motivazione e coinvolgimento degli studenti si realizzano attraverso diverse attività e iniziative volte anche a favorire il superamento dell'isolamento indotto dalla modalità telematica di formazione. Particolare rilievo viene data all'attività di tutorato: i TOL, oltre ad assolvere alle funzioni di orientamento e monitoraggio, garantiscono agli studenti il necessario supporto motivazionale durante tutto il percorso di studi. I TD, tra le altre attività, supportano il corpo docente e gli studenti nelle attività di DI e di apprendimento in situazione, incoraggiano e supportano forme di collaborazione on line con strumenti sincroni e asincroni e, inoltre, collaborano con i docenti nell'organizzare, progettare e realizzare le attività presenziali, quando previste. Per maggiori dettagli sulle attività di tutoria, garantita dall'Ateneo, si rimanda al quadro B5- Orientamento e tutorato in itinere.

Per agevolare il confronto tra pari, nel sito di Ateneo è presente il Forum degli studenti in cui è possibile interagire su aspetti legati all'esperienza formativa. Inoltre, la frequenza alle aule virtuali e alcune attività di DI permettono di creare gruppi di studio tra gli studenti che frequentano gli stessi insegnamenti.

Il Sistema di Assicurazione della Qualità, inoltre, prevede che i rappresentanti degli studenti, membri delle Commissioni Paritetiche Docenti-Studenti o dei Gruppi di Riesame, siano coinvolti nelle procedure di riesame/riprogettazione/gestione del percorso formativo e nella definizione delle proposte di miglioramento, consentendo un opportuno dialogo e confronto con gli organi accademici e i docenti del CdS.



QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<https://www.uniecampus.it/studenti/calendari/calendario-accademico/index.html>



QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<https://www.uniecampus.it/studenti/calendari/bacheca-appelli-desame/index.html>







QUADRO B2.c





Calendario sessioni della Prova finale

<https://www.uniecampus.it/studenti/calendari/calendario-degli-appelli-di-laurea/index.html>

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/09	Anno di corso 1	COMPLEMENTI DI PROGETTO DI STRUTTURE <a href="#">link</a>	COMODINI FABRIZIO <a href="#">CV</a>	ID	9	54	
2.	ICAR/01	Anno di corso 1	IDRAULICA E COSTRUZIONI MARITTIME <a href="#">link</a>	TOMASICCHIO GIUSEPPE <a href="#">CV</a>		9	54	
3.	ICAR/07	Anno di corso 1	PROGETTAZIONE DI OPERE GEOTECNICHE <a href="#">link</a>	CATTONI ELISABETTA <a href="#">CV</a>	PA	9	54	
4.	ICAR/10	Anno di corso 1	PROGETTAZIONE PER IL RECUPERO EDILE <a href="#">link</a>	BONAFEDE LUCIO <a href="#">CV</a>	ID	9	54	
5.	ICAR/02	Anno di corso 1	PROGETTAZIONI IDRAULICHE <a href="#">link</a>	PENNA NADIA <a href="#">CV</a>	ID	6	36	
6.	ICAR/09	Anno di corso 1	RIABILITAZIONE STRUTTURALE <a href="#">link</a>	FOCACCI FRANCESCO <a href="#">CV</a>	PA	9	54	
7.	ICAR/07	Anno di corso 1	SICUREZZA DI OPERE E SISTEMI GEOTECNICI <a href="#">link</a>	CATTONI ELISABETTA <a href="#">CV</a>	PA	9	54	
8.	ICAR/08	Anno di corso 1	TEORIE DELLE STRUTTURE <a href="#">link</a>	RUZZICONI LAURA <a href="#">CV</a>	ID	9	54	
9.	ICAR/09	Anno di corso 1	VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA DELLE COSTRUZIONI <a href="#">link</a>	FOCACCI FRANCESCO <a href="#">CV</a>	PA	6	36	



10.	GEO/05	Anno di corso 2	ANALISI DEL RISCHIO <a href="#">link</a>	PRESTININZI ALBERTO <a href="#">CV</a>		6	36	
11.	ING-IND/25	Anno di corso 2	CHIMICA AMBIENTALE <a href="#">link</a>	GIOVANNONI ANTONIO <a href="#">CV</a>	OD	6	36	
12.	ICAR/08	Anno di corso 2	COMPLEMENTI DI SCIENZA DELLE COSTRUZIONI <a href="#">link</a>	RUZZICONI LAURA <a href="#">CV</a>	ID	9	54	
13.	IUS/10	Anno di corso 2	FONDAMENTI DI CONTRATTUALISTICA PUBBLICA <a href="#">link</a>	ZACCONE FRANCESCO		9	54	
14.	ICAR/09	Anno di corso 2	GESTIONE E RIABILITAZIONE DI PONTI E VIADOTTI <a href="#">link</a>	VALSECCHI ANGELO <a href="#">CV</a>		9	54	
15.	GEO/05	Anno di corso 2	IDROGEOLOGIA APPLICATA <a href="#">link</a>	LOSITO ILARIO <a href="#">CV</a>	OD	6	36	
16.	NN	Anno di corso 2	LINGUA INGLESE <a href="#">link</a>	DINDELLI BARBARA <a href="#">CV</a>	ID	6	36	
17.	ING-IND/22	Anno di corso 2	MATERIALI PER IL CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE <a href="#">link</a>	DEBIASI STEFANO <a href="#">CV</a>		6	36	
18.	ING-IND/22	Anno di corso 2	MATERIALI STRUTTURALI E PER LE COSTRUZIONI <a href="#">link</a>	EMMA FRANCESCA <a href="#">CV</a>		9	54	
19.	ICAR/04	Anno di corso 2	PROGETTAZIONE DI STRADE <a href="#">link</a>	BOCCI EDOARDO <a href="#">CV</a>	PA	9	54	
20.	ICAR/02	Anno di corso 2	PROGETTAZIONI IDRAULICHE II <a href="#">link</a>	PENNA NADIA <a href="#">CV</a>	ID	9	54	
21.	ICAR/19	Anno di	PROGETTO PER IL RESTAURO DELL'ARCHITETTURA <a href="#">link</a>	BROGLIA FRANCESCO <a href="#">CV</a>	ID	9	54	

		corso 2					
22.	ICAR/09	Anno di corso 2	SPERIMENTAZIONE E CONTROLLO DELLE STRUTTURE E INFRASTRUTTURE <a href="#">link</a>	COMODINI FABRIZIO <a href="#">CV</a>	ID	9	54
23.	ING- IND/11	Anno di corso 2	TECNOLOGIE DI CONTROLLO AMBIENTALE <a href="#">link</a>	BARONE LORENZO <a href="#">CV</a>		9	54
24.	ICAR/06	Anno di corso 2	TELERILEVAMENTO DA DRONI <a href="#">link</a>	BORGHI ALESSANDRA <a href="#">CV</a>	ID	9	54
25.	ICAR/05	Anno di corso 2	TEORIA DEI SISTEMI DI TRASPORTO <a href="#">link</a>	BOCCI EDOARDO <a href="#">CV</a>	PA	6	36
26.	ICAR/20	Anno di corso 2	TUTELA E SVILUPPO DELLE INFRASTRUTTURE <a href="#">link</a>	CULATTI MICHELE <a href="#">CV</a>	PA	9	54



QUADRO B4

Aule

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Allegato al Quadro B4 - Aule



QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Allegato al Quadro B4 - Laboratori e Aule Informatiche



QUADRO B4

Sale Studio

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Allegato al Quadro B4 - Sale Studio

▶ QUADRO B4 | Biblioteche

Descrizione link: Biblioteche

Link inserito: <https://www.uniecampus.it/ateneo/polo-bibliotecario-multimediale/index.html>

▶ QUADRO B4 | Infrastruttura tecnologica - Requisiti delle soluzioni tecnologiche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Allegato al Quadro B4 - Infrastruttura tecnologica - Requisiti delle soluzioni tecnologiche

▶ QUADRO B4 | Infrastruttura tecnologica - Contenuti multimediali

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Allegato al Quadro B4 - Infrastruttura tecnologica - Contenuti multimediali

▶ QUADRO B5 | Orientamento in ingresso

La struttura responsabile del servizio di orientamento in ingresso è la Direzione Generale dell'Ateneo che, attraverso una struttura delocalizzata su tutto il territorio nazionale, effettua tale attività lungo l'intero arco dell'anno accademico. In particolare, è costituito un ufficio operativo che si occupa dell'orientamento in ingresso in ogni sede universitaria dell'Ateneo.

Gli uffici sono aperti nei giorni feriali dell'anno con orario dalle 9.00 alle 19.00.

Gli uffici assicurano un'attività di orientamento a favore dei potenziali iscritti, nella consapevolezza che l'orientamento in ingresso, insieme all'orientamento e al tutorato in itinere, assume una funzione centrale e strategica nella lotta alla dispersione ed all'insuccesso formativo degli studenti.

Il servizio di orientamento in ingresso ha il compito fondamentale di favorire l'iscrizione ai Corsi di Studio (CdS) di studenti in possesso delle conoscenze e delle attitudini necessarie ai fini di una proficua frequentazione dei CdS stessi e di promuovere la consapevolezza della loro scelta, riducendo i rischi di abbandono e di tempi per il conseguimento del titolo di studio superiori a quelli stabiliti.

I principali obiettivi del servizio di orientamento in ingresso possono essere così riassunti:

- fornire una corretta informazione a studenti potenziali e, in particolare per quanto riguarda i Corsi di Laurea (CL) e i Corsi di Laurea Magistrali a Ciclo Unico (CLMCU), anche a famiglie e scuole, sull'offerta formativa del CdS, finalizzata a favorire la conoscenza del CdS, dei percorsi di formazione erogati, degli sbocchi nel mondo del lavoro ai quali è possibile accedere conclusi gli studi.

20/05/2022

- Fornire una corretta informazione sui requisiti di ammissione, con particolare riferimento, per quanto riguarda i CL e i CLMCU, alle conoscenze minime richieste in ingresso, ma anche sulle principali difficoltà incontrate, come evidenziate dalle carriere degli studenti e, quindi, alle attitudini e all'impegno richiesti per una proficua frequentazione del CdS.
- Per i CL e i CLMCU, promuovere il possesso delle conoscenze e/o capacità richieste attraverso idonee attività propedeutiche all'accesso al CdS realizzate anche in collaborazione con le scuole di provenienza.
- Promuovere l'autovalutazione da parte degli studenti, finalizzata a verificare il possesso delle conoscenze e delle attitudini richieste e l'adeguatezza della personale preparazione, rispettivamente per i CL e i CLMCU e per i Corsi di Laurea Magistrale (CLM).

Il servizio persegue questi obiettivi attraverso le seguenti principali iniziative:

- incontri di orientamento presso gli Istituti secondari superiori;
- organizzazione di visite didattiche nella sede universitaria;
- Open day: giornate dedicate alla presentazione dell'Ateneo, della sua offerta formativa e delle sue peculiarità che normalmente sono effettuate all'interno delle sedi universitarie dell'Ateneo o comunque in strutture convenzionate;
- colloqui informativi e di orientamento con singoli studenti e famiglie.

L'adeguatezza e l'efficacia del servizio sono monitorate dal Presidio della Qualità di Ateneo (PQA) principalmente attraverso l'analisi dell'andamento delle iscrizioni e delle carriere degli studenti al primo anno. Gli esiti del monitoraggio sono documentati nella relazione annuale del PQA.



QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

La struttura responsabile del servizio di orientamento e tutorato in itinere è la Direzione Didattica dell'Ateneo che, 20/05/2022  
 attraverso una struttura delocalizzata su tutto il territorio nazionale, effettua tale attività lungo l'intero arco dell'anno accademico. In particolare, è costituito un ufficio operativo in ogni sede universitaria dell'Ateneo.  
 Gli uffici sono aperti nei giorni feriali dell'anno con orario dalle 9.00 alle 18.00.  
 Tutti gli uffici assicurano un'attività di orientamento a favore degli studenti lungo tutto il percorso formativo e, in particolare, a favore delle matricole, nella consapevolezza che l'orientamento e il tutorato in itinere, insieme all'orientamento in ingresso, assumono una funzione centrale e strategica nella lotta alla dispersione e all'insuccesso formativo degli studenti.

Il servizio di orientamento e tutorato in itinere ha il compito fondamentale di favorire l'apprendimento degli studenti e promuovere un loro efficace avanzamento nella carriera.

I principali obiettivi del servizio di orientamento in ingresso possono essere così riassunti:

- garantire un servizio di tutorato disciplinare, per favorire le capacità di dialogo e l'apprendimento degli studenti;
- favorire un efficace inserimento degli studenti nel percorso formativo del Corso di Studio (CdS) e nella vita dell'Ateneo;
- favorire un efficace avanzamento nella carriera degli studenti, attraverso attività finalizzate, in particolare, a: favorire la scelta da parte degli studenti del percorso formativo più consono alle loro caratteristiche, tenendo conto dei risultati del monitoraggio delle carriere e assistendoli nella compilazione dei piani di studio individuali; pianificare gli esami di profitto e promuovere l'autovalutazione dei risultati raggiunti; recuperare gli studenti in difficoltà.

Le attività di Orientamento e tutorato in itinere vengono svolte dai Tutor Disciplinari (TD) e dai Tutor On Line (TOL).

I TD, esperti dei contenuti e formati sugli aspetti tecnico-comunicativi della didattica on line, hanno il compito di affiancare il docente nelle attività di didattica.

In particolare:

- a) collaborano con i docenti del Settore Scientifico Disciplinare di loro afferenza nella predisposizione dei materiali didattici;
- b) contribuiscono al miglioramento continuo della qualità degli insegnamenti (ivi compresa la verifica della qualità del materiale didattico), del servizio offerto agli studenti e dell'apprendimento degli studenti, al fine di garantire alti standard qualitativi e ridurre i tassi di abbandono, migliorare la durata media degli studi e di contenere il numero degli studenti fuori

corso;

c) supportano i docenti e contribuiscono allo svolgimento delle attività di Didattica Interattiva e relative all'apprendimento in situazione. In particolare:

- svolgono attività didattica nelle classi virtuali o comunque mediante l'uso della piattaforma d'Ateneo;
- favoriscono il corretto svolgimento e monitoraggio delle attività didattiche a distanza effettuate dagli studenti;
- supportano gli studenti nella comprensione dei contenuti e nello sviluppo di elaborati ed esercitazioni;
- incoraggiano e supportano le forme di collaborazione on-line basate su strumenti sincroni e asincroni;
- collaborano con i docenti nell'organizzare, progettare e realizzare le attività presenziali;

d) su indicazione del Coordinatore di CdS e/o dei docenti interessati, supportano gli studenti che abbiano riscontrato particolari difficoltà nello studio di un insegnamento, anche a seguito di esito negativo nella prova d'esame, mediante specifici incontri in aula virtuale di carattere metodologico e contenutistico;

e) possono supportare i docenti, a richiesta degli stessi, nelle attività di verifica della preparazione degli studenti e possono partecipare alle sessioni d'esame in qualità di membro della commissione d'esame;

f) di concerto con i Coordinatori di CdS e i singoli docenti, forniscono un supporto metodologico e di indirizzamento in itinere agli studenti nell'impostazione del lavoro di tesi.

Ai TOL sono affidate sia la responsabilità di Tutor di Corso di Studio sia quella di Tutor Tecnico.

Come tutor di CdS, i TOL hanno l'obiettivo di supportare la motivazione dello studente lungo tutto il percorso didattico, modulare adeguatamente il percorso di studi alle caratteristiche di ciascuno studente e promuovere il suo ruolo attivo, favorendo la comprensione del contesto in cui si sviluppa il suo percorso formativo. In particolare, la funzione del TOL è finalizzata a:

- a) progettare assieme allo studente un piano di programmazione didattica individuale e personalizzato, fornendo un supporto nell'organizzazione temporale dell'attività dello studente;
- b) fornire allo studente indicazioni sulle modalità d'esame e sull'articolazione dei singoli insegnamenti: Didattica Erogativa (audio e video lezioni, aule virtuali, ecc.), Didattica Interattiva (esercitazioni, forum, attività collaborative, esercitazioni nelle aule virtuali, etc.) ed eventuale attività laboratoriale/pratica in presenza;
- c) discutere assieme allo studente la metodologia e la programmazione dello studio, incoraggiando la partecipazione alle forme di didattica interattiva;
- d) fornire agli studenti informazioni ed orientamento sui calendari e sui contenuti delle aule virtuali e delle eventuali attività laboratoriali/pratiche in presenza associate ai diversi insegnamenti;
- e) monitorare periodicamente l'avanzamento del percorso di apprendimento dello studente;
- f) supportare lo studente nelle attività di segreteria;
- g) garantire il necessario supporto motivazionale.

Relativamente agli aspetti di supporto tecnico i TOL:

- h) si occupano dell'introduzione e della familiarizzazione dello studente con il sito web di Ateneo e le sue funzionalità all'inizio del percorso di studi;
- i) forniscono allo studente supporto tecnico in itinere nell'utilizzo del Virtual Learning Environment (VLE);
- j) orientano, dove opportuno, lo studente al helpdesk tecnico.

Sotto il profilo quantitativo l'organico dei TD è definito in base alle indicazioni ministeriali, l'organico dei TOL è stabilito secondo il criterio di 1 TOL ogni 150 studenti.

L'adeguatezza e l'efficacia del servizio fornito sono monitorate dal Presidio della Qualità di Ateneo (PQA) principalmente attraverso l'analisi degli esiti dei questionari di rilevazione delle opinioni degli studenti. Gli esiti del monitoraggio sono documentati nella relazione annuale del PQA.



La struttura responsabile del servizio di assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno ( tirocini e stage) è l'Ufficio Tirocini dell'Ateneo, il cui organico è costituito da un responsabile e tre addetti.

L'Ufficio è operativo dal lunedì al venerdì dalle 9.00 alle 18.00.

I compiti fondamentali del servizio di assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno sono:

- la definizione di accordi con enti pubblici e/o privati per lo svolgimento di tirocini (ma anche, ad esempio, per lo svolgimento dell'elaborato per la prova finale), adeguati ai fini del conseguimento dei risultati di apprendimento attesi;
- l'organizzazione e la gestione dei tirocini;

attraverso costanti rapporti con le imprese, gli ordini professionali e gli enti pubblici nei settori legati ai Corsi di Studio (CdS) offerti dall'Ateneo, la stipula delle convenzioni per lo svolgimento di tirocini, la gestione dell'incontro tra domanda ed offerta e la gestione delle procedure amministrative di attivazione dei tirocini.

In particolare, l'Ufficio Tirocini offre assistenza per la ricerca, l'attivazione e lo svolgimento di:

- tirocini curriculari di tipo obbligatorio, inseriti nel piano di studi. La durata e gli standard formativi dei tirocini obbligatori sono predeterminati dai singoli CdS;
- tirocini curriculari di tipo facoltativo, non inseriti nel piano di studi e, quindi, non finalizzati al conseguimento di CFU, ma all'acquisizione di un'esperienza pratica volta a concretizzare le conoscenze teoriche acquisite durante il percorso di studi e ad arricchire il curriculum in vista dell'ingresso nel mondo del lavoro;
- tirocini extracurriculari, attivabili a seguito del conseguimento della laurea;
- tirocini professionalizzanti post-lauream, previsti per l'accesso alle professioni ordinistiche, che vengono gestiti in base alle indicazioni dell'Ordine di riferimento.

Lo studente può contare sul supporto orientativo e informativo dell'Ufficio Tirocini attraverso una corrispondenza telematica, inviando le richieste alle caselle di posta elettronica dedicate e distinte per Facoltà/Corso di Studio, o rivolgersi al front office.

L'elenco aggiornato degli enti convenzionati con l'Ateneo per lo svolgimento dei tirocini, a disposizione di tutti gli studenti, viene fornito direttamente dall'Ufficio Tirocini. Inoltre, viene valorizzata l'iniziativa personale degli studenti nell'individuazione di nuovi enti ospitanti, con i quali, se valutati idonei, viene stipulata una nuova convenzione.

Nell'a.a. 2020/2021 sono stati attivati 55 tirocini curriculari.

I dati relativi allo svolgimento sono disponibili presso la segreteria.

L'adeguatezza e l'efficacia del servizio fornito sono monitorate dal Presidio della Qualità di Ateneo (PQA) principalmente attraverso l'analisi degli esiti dei questionari di rilevazione delle opinioni dei laureandi. Gli esiti del monitoraggio sono documentati nella relazione annuale del PQA.



QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti



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

*Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regola, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel*

caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.

---

Il servizio di assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti (e dei docenti), sia in entrata che in uscita, rappresenta il centro di riferimento per le relazioni internazionali e promuove ogni anno l'attivazione del Programma Erasmus Plus Mobilità, operando in collaborazione con i docenti Delegati Erasmus di ciascun CdS.

L'organico è costituito da un responsabile che svolge in autonomia la funzione. L'Ufficio è operativo dal lunedì al venerdì nei seguenti orari: 9.00-12.00 e 15.00-18.00.

I compiti fondamentali del servizio di assistenza e accordi per la mobilità internazionale sono:

- la definizione di accordi con atenei di altri Paesi per la mobilità internazionale degli studenti, per lo svolgimento di periodi di studio o di tirocinio all'estero;
- l'organizzazione e la gestione della mobilità internazionale degli studenti in uscita e dell'accoglienza degli studenti di altri paesi in ingresso (processi di application all'Agenzia Nazionale, di gestione delle borse mobilità in entrata e in uscita, di riconoscimento dei crediti).

Gli studenti possono confrontarsi con realtà universitarie e lavorative di tipo internazionale, seguendo corsi e sostenendo esami presso un altro ateneo europeo oppure praticando un tirocinio in un'azienda all'estero. In particolare:

- a partire dal secondo anno di corso, possono effettuare una mobilità per studio all'estero, presso università dei Paesi partecipanti al programma Erasmus Plus Mobilità, che può durare dai 3 a 12 mesi (incluso un periodo di tirocinio, se pianificato, e incluse precedenti esperienze di mobilità in LLP);
- a partire dal primo anno di corso, possono effettuare una mobilità per tirocinio all'estero, che può durare dai 2 a 12 mesi, presso imprese e organizzazioni dei Paesi partecipanti al programma.

Le due esperienze si possono sia alternare che ripetere nel rispetto della durata complessiva di 12 mesi per ciascun ciclo di studi (nel caso dei programmi di studio a ciclo unico, gli studenti possono usufruire di un periodo di mobilità fino a 24 mesi).

Anche i neolaureati possono fare domanda di tirocinio, entro 12 mesi dal conseguimento della laurea.

Al fine di favorire le attività di mobilità nell'ottica internazionale, eCampus ha istituito il Centro Linguistico di Ateneo che supporta gli studenti in uscita affinché possiedano le competenze linguistiche specificate dall'istituzione ospite nell'accordo Erasmus. L'Ufficio per la mobilità internazionale si occupa successivamente di garantire l'accesso degli studenti all'Online Linguistic Support previsto dal Programma Erasmus.

Per quanto riguarda gli studenti stranieri in entrata, eCampus sta provvedendo alla traduzione in inglese dei singoli corsi per ciascun CdS.

L'Ateneo promuove iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero, anche collaterali al programma Erasmus.

La politica dell'Ateneo per la mobilità internazionale degli studenti è documentata al link sotto riportato, mentre l'elenco delle Università partner è riportato in calce.

L'adeguatezza e l'efficacia del servizio fornito sono monitorate dal Presidio della Qualità di Ateneo (PQA) principalmente attraverso l'analisi degli esiti dei questionari di rilevazione delle opinioni dei laureandi e dei laureati.

Gli esiti del monitoraggio sono documentati nella relazione annuale del PQA.

Nonostante il servizio di assistenza per la mobilità internazionale sia stato implementato negli ultimi anni, si rileva ad oggi una scarsa partecipazione da parte degli studenti, anche a causa della situazione pandemica contingente. A questo riguardo l'Ateneo per l'anno accademico 2022/23 potenzierà l'azione di informazione e di sensibilizzazione sulle opportunità offerte per la mobilità internazionale.

Descrizione link: Politica dell'Ateneo per la mobilità internazionale

Link inserito: <https://www.uniecampus.it/studenti/programma-erasmus/ecampus-policy/index.html>

---

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
----	---------	-----------------------	--------------	------------------	--------

1	Albania	EUT Tirana	20/11/2018	solo italiano
2	Egitto	BADR University in Cairo	13/01/2018	solo italiano
3	Egitto	Egyptian Russian University	18/01/2018	solo italiano
4	Polonia	Katowice School of Technology	04/12/2020	solo italiano
5	Portogallo	Universidade de Lisboa	10/02/2021	solo italiano
6	Regno Unito	Sheffield Hallam University	23/10/2018	solo italiano
7	Romania	Petroleum Gas University of Ploiesti	26/07/2018	solo italiano
8	Slovacchia	Slovak University of Technology Bratislava	18/02/2020	solo italiano
9	Spagna	Isabel I, Burgos	04/05/2017	solo italiano
10	Spagna	University of Castilla La Mancha	16/02/2018	solo italiano
11	Turchia	Ankara Yildirim Beyazit University UNIVERSITY (AYBU)	16/11/2016	solo italiano
12	Turchia	Bahcesehir University of Istanbul	24/02/2021	solo italiano



QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

La struttura responsabile del servizio di accompagnamento al lavoro è l'Ufficio Placement dell'Ateneo, il cui organico è costituito da un responsabile e due addetti. 20/05/2022  
L'Ufficio è operativo dal lunedì al venerdì dalle 9.00 alle 18.00.

Il servizio di accompagnamento al lavoro ha il compito di favorire l'inserimento nel mondo del lavoro dei laureati, tenendo conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali.

I principali obiettivi del servizio di accompagnamento al lavoro possono essere così riassunti:

- facilitare i rapporti con il mondo del lavoro degli studenti che stanno per conseguire o che hanno appena conseguito il titolo di studio (attraverso, ad esempio: seminari su come compilare un curriculum vitae, su come gestire un colloquio finalizzato all'assunzione, ecc.);
- fornire informazioni agli studenti che stanno per conseguire o che hanno appena conseguito il titolo di studio sulle possibilità occupazionali e le opportunità di lavoro, favorendo l'incrocio tra domanda e offerta.

Ai fini del perseguimento di detti obiettivi, l'Ufficio Placement, in collaborazione con i docenti d'Ateneo, ha predisposto una



serie di seminari dedicati a studenti e laureati, con lo scopo di fornire strumenti e tecniche per la ricerca attiva del lavoro. Tali seminari sono erogati online, nell'area riservata del sito di Ateneo, e sono relativi alle seguenti tematiche:

- Come scrivere un CV e una lettera di presentazione.
- Come prepararsi al colloquio di lavoro (individuale e di gruppo).
- Mercato del lavoro: soggetti, profili, candidature e reclutamento online.
- Soft skill e l'etica del lavoro.
- La web reputation.
- Il web 2.0 e linkedIn.
- Auto motivazione e self leadership.
- Gestione dello stress e tecniche di rilassamento (teoria).
- Gestione dello stress e tecniche di rilassamento (pratica).

Inoltre, l'Ufficio favorisce l'incrocio tra domanda e offerta attraverso i seguenti principali strumenti:

- l'app eCampusWorkapp: permette di impostare la ricerca delle offerte di impiego, proposte dalle aziende e dagli enti che hanno aderito al progetto, individuando quelle per cui lo studente/il laureato possa incontrare maggiori possibilità di successo; consente di descrivere il proprio profilo formativo e professionale, aggiornare il curriculum vitae, predisporre una lettera di presentazione e una scheda infografica. L'app eCampusWorkapp offre, inoltre, un colloquio con un assistente virtuale e una serie di assessment che analizzano il potenziale dello studente/del laureato in relazione allo specifico contesto dell'ambiente di lavoro. I servizi offerti sono gratuiti e disponibili per tutti gli studenti e i laureati dell'Ateneo.
- i Recruiting days: rappresentano occasioni di incontro tra studenti e aziende, che descrivono le attività svolte e illustrano i profili ricercati.

L'adeguatezza e l'efficacia del servizio fornito sono monitorate dal Presidio della Qualità di Ateneo (PQA) principalmente attraverso l'analisi degli esiti dei questionari di rilevazione delle opinioni dei laureati. Gli esiti del monitoraggio sono documentati nella relazione annuale del PQA.



QUADRO B5

Eventuali altre iniziative



QUADRO B6

Opinioni studenti

L'Università eCampus sottopone agli studenti la compilazione delle seguenti schede, allegate al documento 'Autovalutazione, Valutazione e Accreditamento del Sistema Universitario Italiano', approvato dal Consiglio Direttivo dell'ANVUR il 09 gennaio 2013:

- schede per la raccolta delle opinioni degli studenti sugli insegnamenti 1bis (per gli studenti che dichiarano di aver seguito più del 50% delle lezioni online (di seguito 'Questionari insegnamenti');
- schede per la raccolta delle opinioni degli studenti su Corso di studi, aule e attrezzature e servizi di supporto (Parte A) e prove d'esame superate (Parte B) 2bis (per gli studenti che hanno seguito mediamente più del 50% delle lezioni online) e 4 bis (per gli studenti che hanno seguito mediamente meno del 50% delle lezioni online) (di seguito 'Questionari CdS ed esami').

Le schede sono state modificate per lasciare agli studenti la possibilità di inserire 'suggerimenti liberi'.

02/08/2022

## Schede insegnamenti

### Gestione

I questionari insegnamenti sono somministrati al raggiungimento dei 2/3 delle attività su piattaforma, rendendoli disponibili nell'area riservata del sito di Ateneo. La compilazione può avvenire solo per via telematica. Apposite procedure garantiscono l'anonimato degli studenti, sia nella fase di compilazione, sia nelle fasi successive di elaborazione, pubblicizzazione e utilizzazione degli esiti della rilevazione.

La compilazione dei questionari è obbligatoria. Lo studente non potrà ultimare l'erogazione delle lezioni degli insegnamenti se non avrà compilato i relativi questionari.

Gli esiti delle rilevazioni relative ai quesiti comuni a tutti i CdS dell'Ateneo sono resi disponibili solo in forma aggregata.

Inoltre, sono elaborati solo i questionari degli insegnamenti per i quali sono state raccolte almeno cinque rilevazioni.

Gli esiti delle rilevazioni sono resi disponibili aggregati per: singolo insegnamento, curriculum del CdS, CdS.

Gli esiti delle rilevazioni relative ai quesiti aggiuntivi richiesti dal CdS sono resi disponibili ai Coordinatori di CdS in forma non aggregata.

### Pubblicizzazione degli esiti

Gli esiti delle rilevazioni - senza l'indicazione, per quanto riguarda gli esiti aggregati per singolo insegnamento, del nome dell'insegnamento né, ovviamente, del docente responsabile - sono pubblicati, a libero accesso da parte di qualunque utente o soggetto interessato, sul sito dell'Ateneo al link sotto riportato.

Gli esiti delle rilevazioni aggregati per singolo insegnamento sono resi disponibili ai docenti titolari dell'insegnamento nella propria area riservata del sito.

Gli esiti delle rilevazioni aggregati per singolo insegnamento, per curriculum del CdS e per CdS sono resi disponibili nella sezione del sito del PQA:

- agli Organi di Governo e al Nucleo di Valutazione (NdV), per tutti i CdS;
- alle Commissioni Paritetiche Docenti-Studenti (CPDS), ai Coordinatori di CdS, ai Gruppi di Riesame (GdR) e ai Gruppi di Assicurazione della Qualità (GdAQ), per il/i CdS di propria competenza.

### Utilizzazione degli esiti

Gli esiti delle rilevazioni sono utilizzati solo ai fini istituzionali.

Le procedure di Assicurazione della Qualità (AQ) richiedono che, in presenza di criticità, queste vengano analizzate e, nel caso l'analisi confermi la presenza di criticità, vengano individuati gli interventi opportuni per eliminarle e le modalità di verifica dell'efficacia di tali interventi.

Di norma, gli esiti delle rilevazioni:

- sono oggetto di attenta valutazione se la percentuale di risposte positive (valori 3 e 4 della scala Likert) sono inferiori al 66,6 % del totale;
- sono considerati critici se la percentuale di risposte positive sono inferiori al 60% del totale.

I risultati sono utilizzati da CdS, CPDS e NdV come di seguito indicato.

Il Coordinatore di CdS, in presenza di criticità comuni a diversi insegnamenti, si attiva, raccogliendo ulteriori elementi di analisi, per comprenderne le ragioni e suggerire, in collaborazione con i membri del GdR e sentita la CPDS ed il Coordinatore dei Tutor On Line, provvedimenti mirati a migliorare gli aspetti critici della fruizione degli insegnamenti da parte degli studenti.

Nel caso di criticità relative a singoli insegnamenti, di norma viene adottata la seguente procedura:

- il Coordinatore di CdS, rilevate tutte le criticità emerse dall'analisi dei questionari, chiede ai docenti degli insegnamenti interessati di preparare un breve documento, utilizzando il 'Modulo per la gestione delle criticità nell'erogazione delle attività didattiche', riportato in allegato alle 'Linee guida per la pubblicizzazione e l'utilizzazione dei risultati dei questionari degli studenti', che analizzi le criticità emerse e, se il caso, discute il documento con il docente e propone i correttivi opportuni, le modalità e i tempi per la verifica della loro efficacia.

- Se sono stati previsti correttivi, il Coordinatore di CdS effettua, assieme al docente interessato, una verifica dei risultati e ne lascia traccia scritta, compilando l'apposito quadro nel medesimo documento.

Le criticità che impattano sull'organizzazione del CdS o sulle relazioni tra insegnamenti (nel caso, ad esempio, di insegnamenti che si pongono 'in continuità') sono discusse collegialmente nell'ambito del Consiglio di CdS, in modo che i docenti coinvolti possano contribuire alla definizione delle azioni correttive o di miglioramento da adottare.

Inoltre, il Coordinatore di CdS rendiconta al Consiglio di CdS e almeno ai rappresentanti degli studenti le iniziative assunte e gli esiti delle stesse nel rispetto delle esigenze di privacy dei docenti.

La CPDS, come indicato nelle 'Linee Guida per le Commissioni Paritetiche Docenti-Studenti', con riferimento alle criticità

emerge dall'analisi dei questionari, monitora le iniziative del CdS ai fini del superamento delle criticità stesse, collaborando eventualmente con il CdS al fine dell'individuazione delle iniziative opportune e della loro realizzazione.

Gli esiti di tale monitoraggio sono documentati nella 'Relazione Annuale della CPDS'.

Il NdV valuta l'adeguatezza e l'efficacia della gestione del processo di rilevazione, della pubblicizzazione dei relativi esiti e della loro utilizzazione e documenta l'esito delle sue valutazioni nella 'Relazione sulla rilevazione dell'opinione degli studenti e dei laureandi', parte integrante della Relazione annuale del NdV.

## Schede CdS ed esami

### Gestione

I questionari CdS ed esami sono somministrati al momento del passaggio all'anno di corso successivo, rendendoli disponibili nell'area riservata del sito di Ateneo. Anche in questo caso la compilazione può avvenire solo per via telematica e apposite procedure garantiscono l'anonimato degli studenti, sia nella fase di compilazione, sia nelle fasi successive di elaborazione, pubblicizzazione e utilizzazione degli esiti della rilevazione.

La compilazione del questionario è obbligatoria. Lo studente non potrà procedere con le attività amministrative (accettazione voto esami, visualizzazione carriera, etc.) dell'anno di corso successivo se non avrà compilato il questionario.

Gli esiti delle rilevazioni relative ai quesiti comuni a tutti i CdS dell'Ateneo sono resi disponibili solo in forma aggregata.

Inoltre, sono elaborati solo i questionari dei CdS per i quali sono state raccolte almeno cinque rilevazioni.

Gli esiti delle rilevazioni sono resi disponibili aggregati per CdS.

Gli esiti delle rilevazioni relative ai quesiti aggiuntivi richiesti dal CdS sono resi disponibili ai Coordinatori di CdS in forma non aggregata.

### Pubblicizzazione degli esiti

Gli esiti delle rilevazioni - senza l'indicazione, per quanto riguarda gli esiti aggregati per singolo insegnamento, del nome dell'insegnamento né, ovviamente, del docente responsabile - sono pubblicati, a libero accesso da parte di qualunque utente o soggetto interessato, sul sito dell'Ateneo al link sotto riportato.

Gli esiti delle rilevazioni - dove opportuno aggregati per singolo insegnamento, per curriculum del CdS e per CdS - sono resi disponibili nella sezione del sito del PQA:

- agli Organi di Governo e al NdV, per tutti i CdS;
- alle CPDS, ai Coordinatori di CdS, ai GdR e ai GdAQ, per il/i CdS di propria competenza.

### Utilizzazione degli esiti

Gli esiti delle rilevazioni sono utilizzati solo ai fini istituzionali.

Anche in questo caso, gli esiti delle rilevazioni, di norma:

- sono oggetto di attenta valutazione se la percentuale di risposte positive (valori 3 e 4 della scala Likert) sono inferiori al 66,6 % del totale;
- sono considerati critici se la percentuale di risposte positive sono inferiori al 60% del totale.

I risultati sono utilizzati da CdS, CPDS e NdV come di seguito indicato.

Il Coordinatore di CdS, in presenza di criticità, si attiva, raccogliendo ulteriori elementi di analisi, per comprenderne le ragioni e suggerire, in collaborazione con i membri del GdR e sentita la CPDS, provvedimenti mirati a migliorare gli aspetti critici evidenziati.

Inoltre, il Coordinatore di CdS rendiconta al Consiglio di CdS e almeno ai rappresentanti degli studenti le iniziative assunte e gli esiti delle stesse nel rispetto delle esigenze di privacy dei docenti.

La CPDS, come indicato nelle 'Linee Guida per le Commissioni Paritetiche Docenti-Studenti', con riferimento alle criticità emerse dall'analisi dei questionari, monitora le iniziative del CdS ai fini del superamento delle criticità stesse, collaborando eventualmente con il CdS al fine dell'individuazione delle iniziative opportune e della loro realizzazione.

Gli esiti di tale monitoraggio sono documentati nella 'Relazione Annuale della CPDS'.

Il NdV valuta l'adeguatezza e l'efficacia della gestione del processo di rilevazione e della utilizzazione dei relativi esiti e documenta l'esito delle sue valutazioni nella 'Relazione sulla rilevazione dell'opinione degli studenti e dei laureandi', parte integrante della Relazione annuale del NdV.

Descrizione link: Esiti rilevazione opinioni studenti



02/08/2022

L'Università eCampus sottopone agli studenti la compilazione della scheda per la raccolta delle opinioni dei laureandi 5bis allegata al documento 'Autovalutazione, Valutazione e Accredimento del Sistema Universitario Italiano', approvato dal Consiglio Direttivo dell'ANVUR il 09 gennaio 2013.

#### Gestione

Il questionario è somministrato in fase di download della documentazione per presentare la domanda di laurea. La compilazione può avvenire solo per via telematica. Apposite procedure garantiscono l'anonimato degli studenti, sia nella fase di compilazione, sia nelle fasi successive di elaborazione, pubblicizzazione e utilizzazione degli esiti della rilevazione. La compilazione del questionario è obbligatoria e lo studente non potrà iscriversi all'esame di laurea se non avrà compilato il questionario.

Al fine di garantire l'anonimato della compilazione da parte degli studenti, gli esiti delle rilevazioni sono resi disponibili solo in forma aggregata per CdS.

#### Pubblicizzazione degli esiti

Gli esiti delle rilevazioni sono pubblicati a libero accesso da parte di qualunque utente o soggetto interessato sul sito dell'Ateneo al link sotto riportato.

#### Utilizzazione degli esiti

Gli esiti delle rilevazioni sono utilizzati solo ai fini istituzionali.

Di norma, gli esiti delle rilevazioni:

- sono oggetto di attenta valutazione se la percentuale di risposte positive (valori 1 e 2 della scala Likert) sono inferiori al 66,6 % del totale;
- sono considerati critici se la percentuale di risposte positive sono inferiori al 60% del totale.

I risultati sono utilizzati da CdS, CPDS e NdV come di seguito indicato.

Il Coordinatore di CdS, in presenza di criticità, si attiva, raccogliendo ulteriori elementi di analisi, per comprenderne le ragioni e suggerire, in collaborazione con i membri del GdR e sentita la CPDS, provvedimenti mirati a migliorare gli aspetti critici evidenziati.

Inoltre, il Coordinatore di CdS rendiconta al Consiglio di CdS e almeno ai rappresentanti degli studenti le iniziative assunte e gli esiti delle stesse.

La CPDS, come indicato nelle 'Linee Guida per le Commissioni Paritetiche Docenti-Studenti', con riferimento alle criticità emerse dall'analisi dei questionari, monitora le iniziative del CdS ai fini del superamento delle criticità stesse, collaborando eventualmente con il CdS al fine dell'individuazione delle iniziative opportune e della loro realizzazione.

Gli esiti di tale monitoraggio sono documentati nella 'Relazione Annuale della CPDS'.

Il NdV valuta l'adeguatezza e l'efficacia della gestione del processo di rilevazione e della utilizzazione dei relativi esiti e documenta l'esito delle sue valutazioni nella 'Relazione sulla rilevazione dell'opinione degli studenti e dei laureandi', parte integrante della Relazione annuale del NdV.

Descrizione link: Esiti rilevazione opinioni laureandi

Link inserito: <https://www.uniecampus.it/studenti/rilevazione-opinioni-studenti/esiti-rilevazione-opinioni-studenti/index.html>



## ▶ QUADRO C1

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

02/08/2022

I dati presi in considerazione ai fini della valutazione dell'attrattività del CdS e dell'efficacia del processo formativo sono quelli forniti periodicamente - con scadenza 31 marzo, 30 giugno, 30 settembre e 31 dicembre di ogni anno - dall'ANVUR. I dati relativi al 30 settembre 2022 - e cioè i dati presi in considerazione dall'Ateneo ai fini della compilazione della Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) 2022 - vengono messi a disposizione nell'apposita sezione del portale [ava.miur](#) (accesso riservato).

Oltre ai dati forniti dall'ANVUR, l'Ateneo mette sistematicamente a disposizione dei CdS i risultati delle prove di verifica dell'apprendimento e delle prove finali di Laurea evidenziati nel template riportato in allegato.

Inoltre, l'Ateneo mette sistematicamente a disposizione dei CdS anche i risultati relativi alla valutazione del possesso dei requisiti di ammissione da parte degli studenti iscritti per la prima volta al primo anno di corso dei Corsi di Laurea, dei Corsi di Laurea Magistrali a Ciclo Unico e dei Corsi di Laurea Magistrali, evidenziati dai rispettivi template, anch'essi riportati in allegato.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Allegato al Quadro C1 - Dati di ingresso, di percorso e di uscita

## ▶ QUADRO C2

### Efficacia Esterna

02/08/2022

I dati presi in considerazione ai fini della valutazione dell'attrattività del CdS e dell'efficacia del processo formativo sono quelli forniti periodicamente - con scadenza 31 marzo, 30 giugno, 30 settembre e 31 dicembre di ogni anno - dall'ANVUR. I dati relativi al 30 settembre 2022 - e cioè i dati presi in considerazione dall'Ateneo ai fini della compilazione della Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) 2022 - vengono messi a disposizione nell'apposita sezione del portale [ava.miur](#) (accesso riservato).

Inoltre, sempre ai fini del monitoraggio dell'efficacia esterna dei CdS, l'Università eCampus sottopone ai laureati a 1, 3 e 5 anni dalla laurea la compilazione della scheda per la raccolta delle opinioni dei laureati 6bis allegata al documento 'Autovalutazione, Valutazione e Accreditamento del Sistema Universitario Italiano', approvato dal Consiglio Direttivo dell'ANVUR il 09 gennaio 2013 (di seguito 'Questionario laureati').

Il questionario è compilato a 1, 3 e 5 anni dalla laurea attraverso intervista telefonica.

Al fine di garantire l'anonimato della compilazione, gli esiti delle rilevazioni sono resi disponibili solo aggregati per CdS.

**Pubblicizzazione degli esiti**

Gli esiti delle rilevazioni sono pubblicati a libero accesso da parte di qualunque utente o soggetto interessato sul sito dell'Ateneo al link sotto riportato.

**Utilizzazione degli esiti**

Gli esiti delle rilevazioni sono utilizzati solo ai fini istituzionali.

I risultati sono utilizzati dai CdS, che li prendono in considerazione ai fini della compilazione della SMA.

Descrizione link: Esiti rilevazione opinioni laureati

Link inserito: <https://www.uniecampus.it/studenti/rilevazione-opinioni-studenti/esiti-rilevazione-opinioni-studenti/index.html>

02/08/2022

Il monitoraggio delle opinioni di enti e imprese con accordi di tirocinio curriculare o extracurriculare, che hanno ospitato almeno uno studente in tirocinio, riguardo a punti di forza e aree di miglioramento nella preparazione degli studenti, è effettuato attraverso il questionario riportato in allegato.

I questionari sono compilati, per tutti i tirocini svolti, dai tutor aziendali dei tirocinanti/stagisti al compimento del tirocinio/dello stage e sono trasmessi all'Ufficio tirocini.

I questionari sono compilati su supporto cartaceo e digitalizzati dall'Ufficio tirocini, in attesa che l'Ateneo implementi la procedura per la raccolta informatizzata degli stessi, in modo da consentire l'analisi sistematica dei dati.

I questionari sono consultabili da parte dei competenti Gruppi di Assicurazione della Qualità (GdAQ), al fine di individuare eventuali problemi e criticità e adottare opportune azioni per evitare il loro ripetersi.

I risultati delle rilevazioni relative agli ultimi tre anni accademici sono riportati nella tabella allegata al presente Quadro.

Il GdAQ evidenzia una sostanziale valutazione positiva riguardo l'impegno e il coinvolgimento del tirocinante nelle attività svolte, le capacità operative specifiche sviluppate relativamente agli obiettivi professionali concordati, il raggiungimento degli obiettivi del progetto formativo, il livello di preparazione del tirocinante ed esprime soddisfazione per questo risultato.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Allegato al Quadro C3 - Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare

**ALLEGATI:**

# ALLEGATO A1.b





UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
**eCAMPUS**  
ON LINE DECRETO MIUR 30/01/2008

# Commissione Parti Sociali – Ingegneria Civile Facoltà di Ingegneria

*Corsi di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale (L-7) e Laurea Magistrale in Ingegneria Civile (LM-23)*

## Composizione della Commissione

<b>Docenti</b>	Prof. Edoardo Bocci
	Prof.ssa Elisabetta Cattoni
	Prof. Lucio Melone
	Prof.ssa Laura Ruzziconi
<b>Tutor Disciplinari</b>	Ing. Valentina Mariani
	Ing. Evelina Volpe

## Sottomissione dei questionari alle parti sociali

Nei precedenti Anni Accademici (A.A.) 2018-2019 e 2019-2020 la Commissione ha formulato un questionario per allineare l'Offerta Formativa dei Corsi di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale (L-7) ed Ingegneria Civile (LM-23) con i bisogni di conoscenze e competenze espressi dalla società e del mercato del lavoro.

Il questionario, aggiornato ogni anno in base allo sviluppo dell'Offerta Formativa e all'attivazione di nuovi curricula, è stato sottomesso a Ordini Professionali, Aziende, Enti, Studi Professionali e Liberi Professionisti del settore. Tuttavia, **il numero di risposte ricevute è risultato estremamente basso e poco significativo** sia nell'A.A. 2018-2019 (5 risposte ricevute) che nell'A.A. 2019-2020 (4 risposte ricevute).

Per far fronte a questo problema, il Consiglio di Corso di Studi ha proposto nell'A.A. 2020-2021 di **allegare il questionario formulato dalla Commissione Parti Sociali ai documenti che le società ospitanti i tirocini curriculari previsti nell'Offerta Formativa sono tenute a compilare** per ciascun tirocinante (verbale del Consiglio di CdS del 18-12-2020). Sebbene la proposta sia stata recepita, risulta ancora in fase di implementazione, soprattutto a causa del

fatto che la gran parte dei tirocini “in presenza” non è stata effettuata negli ultimi mesi per l'emergenza Covid-19. Si è quindi proceduto alla trasmissione del Questionario secondo la modalità tradizionale (email). Attualmente, **solo 5 questionari sono stati ricevuti**, dei quali 4 sono stati compilati da liberi professionisti nel settore dell'ingegneria civile ed 1 da un dipendente di un ufficio tecnico comunale.

Dall'analisi dei questionari compilati emerge che:

- gli intervistati ritengono che la denominazione dei corsi di studio comunicati in modo chiaro le finalità dello stesso;
- nessuno degli intervistati ha ospitato un nostro studente per un tirocinio extra-curriculare (post laurea);
- le figure professionali che vengono formate rispondono alle esigenze degli ambiti professionali intervistati;
- le attività che vengono proposte ai nostri studenti durante il ciclo di studi sono state giudicate congruenti con le attività lavorative che svolgono gli intervistati;
- secondo le parti interessate, in generale, dai giovani neolaureati ci si aspettano conoscenza degli iter procedurali amministrativi, competenze su progettazione e coordinamento e capacità di utilizzo di software di disegno automatico (CAD e BIM) e di calcolo strutturale, oltre ovviamente ad una buona formazione di base;
- il giudizio degli intervistati sulle conoscenze, capacità e abilità che il CdS si propone di raggiungere è complessivamente positivo per i CdS L-7 ed LM-23. Alcuni intervistati evidenziano che le capacità applicative e l'autonomia di giudizio si acquisiscano solo con la laurea magistrale;
- gli intervistati suggeriscono che l'offerta formativa sia potenziata nei settori dell'ingegneria idraulica, dell'ingegneria delle strutture in acciaio e calcestruzzo armato precompresso, della legislazione delle opere pubbliche e dell'organizzazione dei cantieri.

Benché un numero estremamente ridotto di feedback sia stato ricevuto, la commissione ritiene **costruttivi i suggerimenti forniti dai professionisti** consultati. Si ribadisce comunque **l'importanza dell'iniziativa di allegare il questionario alla documentazione che devono compilare le società ospitanti i tirocini**, allo scopo di garantire un numero adeguato di questionari compilati.

Novedrate, 26/04/2022



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
**eCAMPUS**  
ON LINE-DECRETO MIUR 30/01/2006

# Commissione Parti Sociali – Ingegneria Civile Facoltà di Ingegneria

*Corsi di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale (L-7) e Laurea Magistrale in Ingegneria Civile (LM-23)*

## Composizione della Commissione

<b>Docenti</b>	Prof. Edoardo Bocci
	Prof.ssa Elisabetta Cattoni
	Prof. Lucio Melone
	Prof.ssa Laura Ruzziconi
<b>Tutor Disciplinari</b>	Ing. Valentina Mariani
	Ing. Evelina Volpe

## Analisi dei questionari compilati dalle parti sociali

Ad oggi 4 interlocutori hanno dato risposta alla mail inviata dal coordinatore; quattro questionari sono stati compilati da ingegneri civili o architetti che svolgono la libera professione o dipendenti di aziende operanti nel settore.

Dall'analisi dei questionari compilati emerge che:

- tutti gli intervistati ritengono che la denominazione dei corsi di studio comunichi in modo chiaro le finalità dello stesso;
- uno degli intervistati ha ospitato un nostro studente per un tirocinio extra-curricolare (post laurea) della durata di 6 mesi;
- globalmente le figure professionali che vengono formate rispondono alle esigenze degli ambiti professionali intervistati;
- le attività che vengono proposte ai nostri studenti durante il ciclo di studi sono state giudicate congruenti con le attività lavorative che svolgono gli intervistati;

- l'attivazione di un curriculum su gestione, manutenzione e controllo del costruito è ritenuta molto positiva;
- secondo le parti interessate, in generale, dai giovani neolaureati ci si aspettano buone conoscenze e competenze nell'ambito del calcolo strutturale, delle verifiche sismiche e dell'ingegneria naturalistica. Inoltre, è fondamentale un'adeguata conoscenza della lingua inglese e dei principali software a servizio della progettazione;
- per l'inserimento nel mondo del lavoro di oggi, i professionisti ritengono fondamentale che gli ingegneri abbiano una buona prontezza nell'apprendimento ed apertura verso le innovazioni tecnico-scientifiche, ma soprattutto capacità di dialogo e di collaborazione con altri professionisti;
- gli intervistati ritengono che le conoscenze, capacità e abilità che il CdS si propone di raggiungere siano rispondenti alle competenze che il mondo produttivo richiede per le figure professionali previste. In particolare, il giudizio è unanimemente positivo per il CdS LM-23 e complessivamente positivo per il CdS L-7;
- un intervistato sottolinea l'importanza delle esperienze di cantiere nella formazione dei futuri ingegneri civili. A parere della commissione, attualmente l'attività di tirocinio consente esperienze di questo tipo.

Novedrate, 25/05/2020



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
**eCAMPUS**  
ON LINE-DECRETO MIUR 30/01/2006

# Commissione Parti Sociali – Ingegneria Civile Facoltà di Ingegneria

*Corsi di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale (L-7) e Laurea Magistrale in Ingegneria Civile (LM-23)*

## Composizione della Commissione

<b>Docenti</b>	Prof. Edoardo Bocci
	Prof.ssa Elisabetta Cattoni
	Prof. Lucio Melone
	Prof.ssa Laura Ruzziconi
<b>Tutor Disciplinari</b>	Ing. Valentina Mariani
	Ing. Francesca Roscini
	Ing. Evelina Volpe

## Analisi dei questionari compilati dalle parti sociali

Ad oggi 5 interlocutori hanno dato risposta alla mail inviata dal coordinatore; quattro questionari sono stati compilati da ingegneri civili che svolgono la libera professione e sono titolari di studi di ingegneria, uno è stato compilato da un ordine professionale provinciale.

Dall'analisi dei questionari compilati emerge che:

- tutti gli intervistati ritengono che la denominazione dei corsi di studio comunichi in modo chiaro le finalità dello stesso;
- nessuno degli intervistati ha ospitato nostri studenti per i tirocini o assunto nostri laureati;

- globalmente le figure professionali che vengono formate rispondono alle esigenze degli ambiti professionali intervistati. Minore grado di soddisfazione si rileva per il curriculum ambientale e paesaggistico della laurea triennale;
- le attività che vengono proposte ai nostri studenti durante il ciclo di studi sono state giudicate congruenti con le attività lavorative che svolgono gli intervistati;
- secondo le parti interessate, in generale, dai giovani neolaureati ci si aspetta una preparazione teorica completa rafforzata da esperienze pratiche (sviluppo di temi progettuali, calcoli, esperienze di laboratorio e simili) e capacità di “ingegnerizzare” i problemi per favorirne la risoluzione. Devono inoltre possedere una buona base di conoscenze giuridiche ed ingegneria gestionale;
- per l’inserimento nel mondo del lavoro di oggi, i professionisti ritengono fondamentale la conoscenza di software di calcolo, modellazione numerica, progettazione in ambiente BIM, lingua inglese;
- gli intervistati ritengono che le conoscenze, capacità e abilità che il CdS si propone di raggiungere siano rispondenti alle competenze che il mondo produttivo richiede per le figure professionali previste. In particolare il giudizio positivo è unanime per il CdS LM-23, mentre alcuni giudizi negativi sono rilevati per il CdS L-7 riguardo le competenze trasversali. Va comunque sottolineato che l’offerta formativa valutata dagli intervistati fa riferimento agli insegnamenti attualmente erogati e non a quelli di futura erogazione per chi si è iscritto nell’ultimo A.A.. L’Ateneo infatti ha già potenziato le competenze trasversali del CdS L-7 rispetto agli A.A. precedenti;
- alcuni degli intervistati rilevano, in generale, che il sistema 3+2 abbia poco senso per l’ingegneria civile. Si sottolinea inoltre che, a parere della commissione, le risposte fornite dalle parti interessate alle domande 7 e 8 facciano riferimento in particolare alla laurea magistrale.

Novedrate, 09/05/2019

# ALLEGATO B1



Regolamento didattico del Corso di Laurea  
Magistrale in Ingegneria Civile  
Classe di laurea LM-23

Anno Accademico 2022/2023

---



## Indice

Art.1 - Premesse.....	3
Art.2 - Gestione del CDS.....	3
Art.3 - Trasparenza e Assicurazione della Qualità .....	4
Art.4 - Ordinamento didattico .....	4
Art. 5 - Sbocchi professionali e occupazionali e sbocchi legati alla prosecuzione degli studi .....	4
Art. 6 – Obiettivi formativi specifici e Risultati di apprendimento attesi .....	5
Art. 7 - Piano degli studi .....	6
Art. 8 - Piani di studio ufficiali e piani di studio individuali.....	7
Art. 9 - Esami e verifiche .....	8
Art. 10 - Prova finale .....	8
Art. 11 - Orientamento e tutorato .....	9
Art. 12 - Ammissione al Corso.....	9
Art.13 - Riconoscimento di CFU in ingresso.....	10
Art. 14 - Iscrizioni agli anni successivi, trasferimenti e rinuncia agli studi.....	10
Art. 15 - Studenti a tempo parziale.....	10
Art. 16 - Obblighi di frequenza .....	10
Art. 17 - Tirocini curriculari .....	10
Art. 18 - Mobilità degli studenti e opportunità all'estero .....	10
Art. 19 - Modifiche al Regolamento.....	10
Allegato 1 - Ordinamento didattico .....	1
Allegato 2 - Piano ufficiale degli studi.....	1

## Art.1 - Premesse

1. Presso l'Ateneo è istituito, a decorrere dall'a.a. 2013/2014, il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile (di seguito CdS), Classe delle lauree LM23. La denominazione in inglese del corso è Civil Engineering.
2. Il corso è erogato in modalità prevalentemente a distanza.
3. La durata del corso di due anni.
4. Per conseguire la laurea magistrale lo studente deve aver acquisito 120 Crediti Formativi Universitari (CFU).
5. Al compimento degli studi viene rilasciato il diploma di laurea magistrale in Ingegneria Civile, Classe delle lauree LM23. A coloro che hanno conseguito la laurea magistrale compete la qualifica accademica di dottore magistrale.
6. La segreteria, su richiesta, fornisce ai laureati il Diploma Supplement, che descrive la natura, il livello, il contesto, il contenuto e lo status degli studi effettuati secondo il modello standard in otto punti, sviluppato per iniziativa della Commissione Europea, del Consiglio d'Europa e dell'UNESCO.
7. Il presente regolamento didattico è redatto in conformità con la normativa vigente e con i regolamenti dell'Ateneo a cui si rimanda per quanto non espressamente indicato.

## Art.2 - Gestione del CDS

1. Sono organi del CdS:
  - a) Il Coordinatore, ossia un docente individuato con delibera del CTO che ha funzioni di coordinamento;
  - b) La Commissione per il Coordinamento didattico, con compiti di promozione e verifica della qualità e della unitarietà degli insegnamenti del CdS;
  - c) Il Consiglio di CdS (di seguito CCdS), composto dai docenti titolari di almeno un insegnamento.
  - d) la Commissione per la Consultazioni delle Parti Sociali, con compiti di consultazione del mondo del lavoro e delle parti sociali.
2. Il presente regolamento, in armonia con il Regolamento didattico di Ateneo, disciplina l'organizzazione didattica del CdS.
3. Il CCdS è convocato dal coordinatore, o da un membro del CTO, presso la sede di Novedrate, almeno una volta all'anno ovvero ogni volta che lo richieda almeno un terzo dei suoi membri, o per iniziativa del Rettore, Direttore Generale o delibera del CTO.
4. Le convocazioni del CCdS sono effettuate mediante comunicazione all'indirizzo di posta elettronica dell'università intestato al docente (@uniecampus.it) inviata con almeno sette giorni di preavviso.
5. E' ammessa la possibilità che le riunioni del CCdS si tengano con intervenuti dislocati in più luoghi, contigui o distanti, mediante mezzi di telecomunicazione, a condizione che siano rispettati il metodo collegiale e i principi di buona fede e di parità di trattamento dei partecipanti; è altresì ammessa la possibilità che le riunioni del CCdS si tengano mediante consultazione scritta o consenso espresso per iscritto in modalità asincrona; in questo caso la comunicazione deve assegnare un periodo congruo (non inferiore ai tre giorni e non superiore ai sette giorni) entro il termine del quale il singolo membro del CCdS è tenuto a rispondere e la mancata risposta equivale a mancata partecipazione all'incontro.

### **Art.3 - Trasparenza e Assicurazione della Qualità**

1. L'Ateneo adotta le procedure per soddisfare i requisiti di trasparenza e le condizioni necessarie per una corretta comunicazione rivolta agli studenti e a tutti i soggetti interessati. In particolare, rende disponibili le informazioni richieste dalla normativa prima dell'avvio delle attività didattiche. Inoltre, aggiorna costantemente e sollecitamente le informazioni inserite nel proprio sito internet.
2. Il CdS aderisce al Sistema di Assicurazione della Qualità dell'Ateneo.

### **Art.4 - Ordinamento didattico**

1. Ai sensi dell'articolo 11, comma 3, del d.m. 22 ottobre 2004, n. 270, il CdS ha un proprio ordinamento didattico, in armonia con gli ordinamenti didattici nazionali e con il Regolamento didattico di Ateneo. L'ordinamento didattico è riportato nell'Allegato 1.
2. Il CdS comprende attività formative raggruppate nelle seguenti tipologie:
  - a. attività formative caratterizzanti l'ambito disciplinare dell'ingegneria civile;
  - b. attività formative affini o integrative;
  - c. attività formative a scelta dello studente;
  - d. attività formative relative alla preparazione della prova finale;
  - e. attività formative relative ai tirocini formativi/orientamento e seminari di approfondimento;
  - f. attività formative relative ad ulteriori conoscenze linguistiche: lingua inglese.
3. Il CTO è responsabile della corretta corrispondenza tra i piani di studio e l'ordinamento del corso.

### **Art. 5 - Sbocchi professionali e occupazionali e sbocchi legati alla prosecuzione degli studi**

1. Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile si propone di formare ingegneri civili con elevate competenze in grado di operare come:
  - progettista e direttore lavori di strutture civili, di infrastrutture viarie, di opere idrauliche e geotecniche e di interventi di riabilitazione strutturale anche su fabbricati di interesse storico, dopo l'iscrizione all'albo professionale;
  - collaudatore di opere civili, dopo il necessario periodo di iscrizione all'albo professionale.
  - gestore di opere dell'ingegneria civile;
  - coordinatore nella realizzazione e manutenzione di opere dell'ingegneria civile (direttore operativo);
  - operatore di analisi strutturali per la valutazione della sicurezza sismica di strutture esistenti, anche di carattere storico ed artistico.
  - operatore di procedure di valutazione del rischio, di tecniche di valutazione e controllo del degrado strutturale e tecniche di riabilitazione strutturale.

Il titolo conseguito permette l'esercizio della libera professione, svolta individualmente o nell'ambito di studi o società di ingegneria in contesti nazionali ed internazionali, una volta conseguita l'abilitazione professionale. Permette inoltre la prosecuzione degli studi nell'ambito di corsi di Dottorato di Ricerca, Master Universitari di II livello e Scuole di Specializzazione.

## Art. 6 – Obiettivi formativi specifici e Risultati di apprendimento attesi

1. Obiettivo principale del corso è la formazione di laureati magistrali in Ingegneria Civile che al termine del percorso formativo avranno conseguito la capacità di applicare le nozioni apprese che gli consentiranno di identificare, descrivere, interpretare, formulare analiticamente e risolvere, anche con procedimenti numerici, i problemi complessi relativi alle strutture dell'ingegneria civile, anche riguardanti tematiche nuove o non consuete, utilizzando metodi, tecniche e strumenti aggiornati e innovativi.

Questo obiettivo viene conseguito con un corso di studi articolato su due curricula denominati rispettivamente “Strutture e territorio” e “Gestione, manutenzione e controllo del costruito”. I laureati magistrali, al termine del percorso di studi, avranno acquisito elevata capacità di sviluppo di modelli analitici e numerici del comportamento meccanico dei materiali e delle strutture, inclusa l'interazione con il terreno, saranno in grado di risolvere i problemi complessi relativi alle infrastrutture idraulico-ambientali e alle infrastrutture viarie. Con riferimento al curriculum Gestione, Manutenzione e Controllo del Costruito, tra gli obiettivi formativi, vi è l'acquisizione di specifiche capacità di valutazione del rischio, di tecniche di valutazione e controllo del degrado strutturale e tecniche di riabilitazione strutturale che consentiranno al laureato magistrale di analizzare e risolvere problemi nell'ambito del recupero, riuso e valorizzazione dell'edilizia esistente. I laureati magistrali saranno inoltre in grado di valutare condizioni di criticità ambientale e di identificare i più appropriati trattamenti di intervento e di bonifica. Infine avranno sviluppato la capacità di apprendimento necessaria per un aggiornamento continuo delle conoscenze e maturato la capacità critica di seguire l'evoluzione tecnica e normativa nazionale ed internazionale del settore civile.

2. Risultati di apprendimento attesi:

### **Conoscenza e capacità di comprensione** (*knowledge and understanding*).

I laureati in Ingegneria Civile avranno acquisito conoscenze approfondite della meccanica dei materiali da costruzione, anche innovativi, e della risposta delle strutture alle azioni ad esse applicate, tenendo conto dell'interazione con il terreno.

Queste conoscenze estendono e rafforzano quelle tipicamente associate al primo ciclo di formazione, anche con riferimento alle interazioni con il territorio e allo sviluppo di recenti discipline nel campo idraulico-ambientale, alla progettazione e alla gestione delle infrastrutture stradali e ferroviarie-aeroportuali, alle tecniche di controllo del degrado strutturale, all'analisi delle strutture esistenti ed al progetto di interventi di restauro, rinforzo e di riabilitazione strutturale, dei principi relativi alla circolazione dell'acqua nel sottosuolo, di chimica dei processi naturali che si verificano nell'aria, nell'acqua e nel terreno, delle alterazioni agli ecosistemi naturali create dall'uomo, delle matrici ambientali, dei principali inquinanti e delle modalità di immissione di questi nelle differenti matrici ambientali. I laureati magistrali acquisiscono le capacità per l'applicazione di tecnologie innovative per la gestione, manutenzione e restauro del patrimonio infrastrutturale ed edilizio anche di tipo storico. Le nozioni apprese in questi ambiti consentono di individuare importanti condizioni al contorno per una corretta progettazione e gestione di strutture ed infrastrutture in ambito nazionale ed internazionale.

### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione** (*Applying knowledge and understanding*).

I laureati magistrale in Ingegneria Civile avranno acquisito adeguate capacità di applicare metodi matematici e propri delle discipline dell'Ingegneria Civile per descrivere e analizzare problemi ingegneristici di diversa natura. Saranno in grado di progettare e sviluppare applicazioni anche in collaborazione con altre figure professionali anche di livello internazionale, nell'ambito del settore civile sia pubblico che privato. L'acquisizione di queste capacità viene valutata attraverso le diverse forme di verifica del profitto, le relazioni del tutor di tirocinio e la prova finale.

**Autonomia di giudizio** (*Making judgements*).

I laureati avranno sviluppato la capacità di raccogliere e interpretare i dati, di capire i fenomeni e determinare giudizi autonomi, considerando eventuali implicazioni economiche e sociali ad essi connesse. Gli insegnamenti a carattere applicativo e tecnico-ingegneristico presenti nel piano di studi contribuiscono all'addestramento degli allievi anche attraverso esercitazioni individuali e di gruppo, agevolando la capacità di selezionare, elaborare ed interpretare dati, fatti e circostanze, con lo scopo di costruire una propria autonoma valutazione delle diverse situazioni. Sono utili allo scopo le previste attività di stage e tirocinio e l'attività assegnata dal docente relatore per la preparazione della prova finale.

**Abilità comunicative** (*Communication Skills*).

Nella sua attività professionale, specialmente se condotta in ambito civile, l'ingegnere ha necessità di comunicare informazioni, idee, problemi e soluzioni ad interlocutori tecnici, che potrebbero anche essere specialisti di altre discipline, oppure ad interlocutori non tecnici. L'allievo ingegnere avrà la possibilità di acquisire ed esercitare le proprie abilità comunicative, anche in lingua inglese, in modo che egli possa raggiungere una capacità di comunicazione più che sufficiente per gli scopi professionali. Nel corso di alcuni degli insegnamenti maggiormente caratterizzanti si prevede lo svolgimento, da parte degli allievi, di esercitazioni alle quali può seguire una discussione collegiale per favorire il coinvolgimento ed assuefarsi al confronto pubblico. Anche le prove di esame saranno condotte, per quanto possibile, in modo da costituire una ulteriore occasione per esercitare e mettere alla prova le capacità comunicative di ogni studente.

**Capacità di apprendimento** (*Learning skills*).

Il Corso sviluppa nello studente la capacità di riflessione sugli argomenti di studio e di meta-cognizione sulle proprie abilità e sui propri processi di apprendimento. In considerazione del fatto che i laureati magistrali in Ingegneria Civile dovranno cimentarsi nella risoluzione di problemi complessi, l'acquisizione di capacità di apprendimento ha un ruolo fondamentale e insostituibile anche per proseguire in modo autonomo la propria formazione in settori specifici. Per sviluppare tale capacità i docenti, durante il corso, attraverso le forme di didattica interattiva, forniscono indicazioni, suggerimenti e feedback sui contenuti appresi e operano un monitoraggio costante. L'acquisizione di queste conoscenze si associa alla capacità di utilizzare strumenti informatici (biblioteche, banche dati, software) e fonti documentali anche in lingua inglese, finalizzati allo studio dell'ingegneria e all'aggiornamento professionale. L'acquisizione delle capacità di apprendimento viene verificata anche attraverso la valutazione finale dell'attività di tirocinio, nonché attraverso il lavoro individuale svolto dallo studente sotto la guida di un docente per la preparazione dell'elaborato finale.

## Art. 7 - Piano degli studi

1. Il piano ufficiale degli studi per l'anno accademico 2021/22 è riportato nell'Allegato 2.

2. Il CdS definisce annualmente il piano ufficiale degli studi (Allegato 2), approvato dal CTO come insieme di tutte le attività formative previste per la coorte di studenti che si immatricola nell'anno accademico di riferimento. Per ciascuna attività formativa sono indicati l'anno di corso, l'eventuale articolazione in moduli, i settori scientifico-disciplinari, i CFU previsti.
3. Un Credito Formativo Universitario (CFU) equivale a 25 ore di impegno complessivo degli studenti. Queste 25 ore sono suddivise in 16 ore di lezione online e 9 ore di studio individuale.
4. Le 16 ore di lezione online di ogni CFU sono organizzate in 8 lezioni della durata di 2 ore ciascuna contenenti attività didattiche erogative (DE) ed interattive (DI) e attività di accompagnamento allo studio. Per ogni CFU sono previste non meno di 6 ore tra DE (audio lezioni, video lezioni, aule virtuali, ecc.) e DI (esercitazioni, forum, attività collaborative, esercitazioni nelle aule virtuali, ecc.), di cui almeno un'ora di DE e un'ora di DI. La scelta delle attività di DE e di DI è operata dal docente che utilizza gli strumenti a disposizione nel modo che ritiene più adeguato al raggiungimento degli obiettivi dell'insegnamento. Un CFU di tirocinio equivale a 25 ore di attività pratica.
5. Per ogni insegnamento il CdS garantisce la pubblicazione sul sito di Ateneo di una Scheda insegnamento redatta dal docente contenente i risultati di apprendimento attesi, i contenuti dell'insegnamento, le eventuali propedeuticità consigliate, le attività di Didattica Erogativa e Interattiva, le modalità di verifica e di valutazione dell'apprendimento e gli eventuali consigli del docente. La scheda può contenere ulteriori informazioni utili per agevolare la fruizione del corso e le attività di studio individuale, favorendo l'apprendimento consapevole e attivo da parte degli studenti.
6. I programmi degli insegnamenti e delle altre attività formative nonché il calendario degli appelli di esame, dell'esame finale delle altre forme di verifica finale sono resi noti prima dell'inizio dell'anno accademico.
7. Gli indirizzi email dei docenti responsabili degli insegnamenti e delle altre attività formative sono reperibili sul sito dell'Ateneo all'indirizzo: <https://www.uniecampus.it/studenti/cerca-docenti/>

## **Art. 8 - Piani di studio ufficiali e piani di studio individuali**

1. I piani di studio ufficiali, e cioè coerenti con il piano ufficiale degli studi, sono automaticamente approvati.
2. Al posto degli insegnamenti a scelta indicati nel piano ufficiale degli studi, lo studente che lo desidera può scegliere autonomamente altri insegnamenti, da individuarsi tra quelli previsti dall'Offerta formativa dell'Ateneo.
3. I piani di studio individuali, e cioè con insegnamenti diversi da quelli previsti dal piano ufficiale degli studi, devono essere approvati dal CCdS.
4. Il Corso, attraverso la collaborazione della tutoria, propone attività di orientamento e tutoraggio sia in relazione alla definizione del piano di studio individuale sia in merito allo svolgimento delle attività di tirocinio curriculare, promuovendo un approccio all'apprendimento centrato sullo studente, che lo incoraggia ad assumere un ruolo attivo nella definizione e nella scansione temporale del processo di apprendimento. Il CdS si avvale inoltre della collaborazione dei tutor disciplinari i quali, coordinandosi con i docenti, hanno un compito di supporto alla predisposizione dei materiali didattici e all'attività di verifica in itinere degli apprendimenti, garantendo la possibilità di implementare percorsi di apprendimento connotati da flessibilità. Infine, lo studente ha la possibilità di iscriversi al CdS e di usufruire dell'offerta formativa in qualsiasi periodo dell'anno accademico e sostenere gli esami di profitto durante le sette sessioni di esame previste dal calendario accademico.

## Art. 9 - Esami e verifiche

1. Solo il superamento della prova conclusiva di accertamento dell'apprendimento consente allo studente di acquisire i CFU attribuiti alla relativa attività formativa.
2. Gli accertamenti finali consistono in un esame strutturato in conformità a quanto previsto dal Regolamento per lo svolgimento degli esami di profitto.
3. La commissione preposta agli esami di profitto, formata nel rispetto del Regolamento didattico di Ateneo, è composta da almeno 2 membri.
4. Il docente responsabile dell'insegnamento, nel rispetto delle indicazioni e delle procedure definite dai regolamenti o dalle indicazioni generali d'Ateneo, definisce le date e gli orari delle prove di accertamento.

## Art. 10 - Prova finale

1. La prova finale è svolta dallo studente con la supervisione, come relatore, di un docente dell'Ateneo avente un insegnamento nel CdS di Ingegneria Civile LM-23 o nel CdS di Ingegneria Civile e ambientale L-7 e di almeno un correlatore, anche non appartenente alla facoltà di ingegneria. L'elaborazione della prova finale dovrà essere avviata almeno sei mesi prima della presunta data di proclamazione della tesi. La prova finale consiste nella presentazione di un elaborato individuale in forma scritta redatto in modo originale dallo studente sotto la guida del relatore nel rispetto e con le modalità previste dal Regolamento studenti e dalle Linee Guida "Regolamento di Ateneo per la prova finale di Laurea". Alla prova finale sono attribuiti 12 CFU.
2. Il contenuto della prova finale dovrà garantire la raggiunta capacità dello studente di approfondire una tematica specifica connessa a un insegnamento o ad altra attività didattica, attraverso l'analisi critica della letteratura scientifica di riferimento e, ove previsto affrontare, sviluppare e gestire un lavoro applicativo di ricerca. Il laureando discuterà l'elaborato di tesi di fronte ad una commissione di Docenti Universitari e dovrà dimostrare padronanza dei temi trattati, capacità di operare in modo autonomo, attitudine alla sintesi e capacità di comunicazione. Per la valutazione la commissione si avvale della relazione di presentazione redatta dal relatore. Questa relazione illustra il lavoro svolto in termini di completezza, correttezza ed originalità e formula un giudizio sull'autonomia del candidato nello svolgimento del suo lavoro.
3. La tesi riguarda un argomento di un qualunque insegnamento del piano di studio dello studente.  
La tesi può rientrare in una delle seguenti tipologie di riferimento:
  - a) tesi compilative (note anche come tesi bibliografiche o teoriche), basate sulla discussione dei libri e degli articoli scientifici (pubblicati su riviste nazionali e internazionali) più rilevanti rispetto alla materia scelta;
  - b) tesi empiriche (note, a seconda delle diverse discipline, come tesi di ricerca o tesi sperimentali), basate sulla partecipazione ad un lavoro applicativo di ricerca.
4. Per tutti gli aspetti qui non disciplinati trova applicazione il Regolamento per la prova finale di laurea.
5. L'elaborato finale può essere redatto in una lingua straniera, preventivamente concordata con il relatore; in questo caso andrà predisposto un riassunto esteso, in lingua italiana, dell'attività svolta.
6. All'esame di laurea sono ammessi gli studenti che soddisfino tutti i seguenti requisiti:
  - a) siano, alla data dell'esame, in regola con la propria posizione amministrativa;

- b) abbiano sostenuto con esito positivo tutti gli esami previsti dal proprio piano degli studi e, laddove previsto, abbiano svolto le attività di tirocinio;
- c) abbiano rispettato quanto indicato dal Regolamento per l'Assegnazione e per lo Svolgimento dell'Elaborato Finale.

## **Art. 11 - Orientamento e tutorato**

1. L'attività di orientamento e tutorato è organizzata in conformità con il Regolamento didattico di Ateneo, consultabile nella sezione del sito Ateneo/Statuto e Regolamenti, e con quanto indicato nei quadri B5 della SUA-CdS "Orientamento in ingresso" e "Orientamento e tutorato in itinere", consultabile nella sezione Offerta formativa/Corsi di laurea.

## **Art. 12 - Ammissione al Corso**

1. Per essere ammessi ad un corso di laurea magistrale occorre essere in possesso della laurea o del diploma universitario di durata triennale ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo.
2. Sono previsti specifici requisiti di ammissione che includono, comunque, il possesso di requisiti curriculari.  
Si permette l'accesso al CdS magistrale in Ingegneria Civile agli studenti che abbiano conseguito un precedente titolo di studio nelle classi di laurea 8 (509/99) e L7 (270/04).  
Gli studenti che non abbiano conseguito un titolo appartenente alle classi di laurea sopra indicate dovranno aver acquisito nella carriera pregressa:
  - almeno 18 CFU nei settori MAT/02, MAT/03, MAT/05 e MAT/07;
  - almeno 9 CFU nel settore FIS/01, FIS/03 e FIS/07;
  - almeno 60 CFU nei settori ICAR/01 e/o ICAR/02 e/o ICAR/06 e/o ICAR/07 e/o ICAR/08 e/o ICAR/09 e/o ICAR/10 e/o ICAR/17.
3. Fermi restando i requisiti di ammissione previsti dalla normativa vigente, viene valutato in ingresso il possesso di una adeguata preparazione.
4. La prova di verifica della preparazione personale è costituita da un Colloquio svolto da una Commissione nominata dal CCdS. Il colloquio è svolto sulle tematiche generali degli ambiti disciplinari connessi ai requisiti curriculari per l'accesso al CdS.
5. Ai fini dell'immatricolazione, sono esentati dalla verifica della preparazione personale (è sufficiente il possesso di uno dei seguenti requisiti):
  - a) gli studenti in possesso di un Titolo di Studio conseguito con una votazione non inferiore a 86/110 in una classe di Laurea che, ai sensi della normativa applicabile, consente l'accesso diretto al Corso di Laurea Magistrale;
  - b) gli studenti in possesso di un Titolo di Studio conseguito con una votazione non inferiore a 100/110 in una classe di Laurea che, ai sensi della normativa applicabile, NON consente l'accesso diretto al Corso di Laurea Magistrale;
  - c) gli studenti ai quali, provenendo da un diverso Corso di Laurea Magistrale, ai sensi della normativa vigente, vengono riconosciuti in ingresso un numero di CFU che consenta l'immatricolazione al secondo anno.



### **Art.13 - Riconoscimento di CFU in ingresso**

1. Trova applicazione la disciplina generale disposta dall'Ateneo nel Regolamento d'Ateneo per il riconoscimento dei CFU (consultabile nella sezione del sito Ateneo/Statuto e Regolamenti), ivi compresa l'eventuale richiesta di parere del CdS nei casi in cui la richiamata disciplina espressamente la preveda.

### **Art. 14 - Iscrizioni agli anni successivi, trasferimenti e rinuncia agli studi**

1. Trova applicazione la disciplina generale disposta dall'Ateneo nel Regolamento degli studenti (consultabile nella sezione del sito Ateneo/Statuto e Regolamenti).

### **Art. 15 - Studenti a tempo parziale**

1. Il CdS prevede l'iscrizione in regime di studio a tempo parziale per gli studenti che ne hanno i requisiti, secondo quanto disciplinato nel Regolamento degli studenti (consultabile nella sezione del sito Ateneo/Statuto e Regolamenti).

### **Art. 16 - Obblighi di frequenza**

1. Lo studente è ammesso a sostenere l'esame del singolo insegnamento solo dopo aver fruito telematicamente di tutte le lezioni online di cui si compone il corso, salvo espresse e motivate deroghe previste dal singolo docente ed esplicitate nella propria scheda insegnamento.

### **Art. 17 - Tirocini curriculari**

1. Il Piano di studi del Corso di Studi in Ingegneria Civile prevede un tirocinio curriculare con funzione di esercitazione pratica per il completamento della formazione. L'attività di tirocinio consente l'acquisizione di 6 CFU, corrispondenti a 150 ore di attività. Gli obiettivi e le attività di tirocinio curriculare sono definiti nel Regolamento Tirocinio curriculare del Corso di Studi in Ingegneria Civile pubblicato nella sezione del sito Stage e Tirocini.
2. L'Ateneo offre assistenza per la ricerca e lo svolgimento di tirocini/stage come indicato nella sezione del sito Studenti/Stage e Placement/Stage e tirocini.

### **Art. 18 - Mobilità degli studenti e opportunità all'estero**

1. Il Corso, in armonia con le disposizioni dell'Ateneo, incoraggia lo scambio di docenti e studenti attraverso la cooperazione internazionale e gli accordi bilaterali. Si vedano a tale proposito le indicazioni pubblicate sul sito dell'Ateneo nella sezione dedicata alla Cooperazione internazionale Studenti/Erasmus+.

### **Art. 19 - Modifiche al Regolamento**

1. Le modifiche al presente Regolamento sono proposte dal Coordinatore del CdS o da almeno un terzo dei membri del CCdS e devono essere approvate con il voto favorevole della maggioranza assoluta dei presenti e, successivamente, dal CTO.
2. In caso di mancata approvazione da parte del CCdS, è facoltà del proponente inviare la

proposta, accompagnata da una relazione che illustri le motivazioni, direttamente al CTO.

3. Le modifiche al presente regolamento, previa verifica della loro conformità alla normativa dell'Ateneo, sono emanate con decreto del Presidente del CTO.
4. Eventuali atti normativi dell'Ateneo incompatibili con quanto descritto nel presente regolamento troveranno immediata applicazione anche in assenza di una espressa modifica, ma determinano l'immediato avvio della procedura di cui al comma primo del presente articolo.
5. Eventuali problematiche interpretative o applicative derivanti dalla successione dei Regolamenti nel tempo saranno oggetto di specifico esame da parte del CdS.

## Allegato 1 - Ordinamento didattico

### Attività caratterizzanti

RD

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Ingegneria civile	ICAR/01 Idraulica			
	ICAR/02 Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia			
	ICAR/04 Strade, ferrovie ed aeroporti			
	ICAR/05 Trasporti			
	ICAR/06 Topografia e cartografia	66	75	-
	ICAR/07 Geotecnica			
	ICAR/08 Scienza delle costruzioni			
	ICAR/09 Tecnica delle costruzioni			
	ICAR/10 Architettura tecnica			
	<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:</b>			
<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>				66 - 75

### Attività affini

RD

ambito disciplinare	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
	min	max	
Attività formative affini o integrative	12	21	12

## Altre attività



ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		9	9
Per la prova finale		12	18
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	6
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	3	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>		<b>27 - 39</b>	

## Riepilogo CFU



<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>120</b>
Range CFU totali del corso	105 - 135

## Allegato 2 - Piano ufficiale degli studi

Offerta formativa a.a. 2022/2023 (tipologia attività formativa: B – Attività caratterizzante; C – Attività affine o integrativa)

CURRICULUM STRUTTURE E TERRITORIO

<b>INGEGNERIA CIVILE LM23 - curriculum Strutture e territorio</b>					
SSD Sigla		AMBITO DISCIPLINARE	TIPO ATTIVITA'	ESAME	CFU
<b>1° Anno di Corso</b>					
ICAR/01	B	ingegneria civile	Caratterizzante	IDRAULICA E COSTRUZIONI MARITTIME	9
ICAR/02	B	ingegneria civile	Caratterizzante	PROGETTAZIONI IDRAULICHE	6
ICAR/07	B	ingegneria civile	Caratterizzante	PROGETTAZIONE DI OPERE GEOTECNICHE	9
ICAR/08	B	ingegneria civile	Caratterizzante	TEORIE DELLE STRUTTURE	9
ICAR/09	B	ingegneria civile	Caratterizzante	COMPLEMENTI DI PROGETTO DI STRUTTURE	9
ICAR/10	B	ingegneria civile	Caratterizzante	PROGETTAZIONE PER IL RECUPERO EDILE	9
ICAR/09	B	ingegneria civile	Caratterizzante	RIABILITAZIONE STRUTTURALE	9
<b>2° Anno di Corso</b>					
GEO/05	C	Attività formative affini o integrative	Affini	IDROGEOLOGIA APPLICATA	6
ING-IND/25	C	Attività formative affini o integrative	Affini	CHIMICA AMBIENTALE	6
ICAR/05	B	ingegneria civile	Caratterizzante	TEORIA DEI SISTEMI DI TRASPORTO	6
ICAR/04	B	ingegneria civile	Caratterizzante	PROGETTAZIONE DI STRADE	9
				A SCELTA	9
		art. 10, comma 5, lettera d	Altre Attività	LINGUA INGLESE	6
		art. 10, comma 5, lettera d		TIROCINIO	6
		art. 10, comma 5, lettera c		PROVA FINALE	12
		<b>a scelta dello studente</b>		<b>A SCELTA DELLO STUDENTE</b>	<b>9</b>
ICAR/19				PROGETTO PER IL RESTAURO DELL'ARCHITETTURA	9
ICAR/02				PROGETTAZIONI IDRAULICHE II	9
ING-IND/22				MATERIALI STRUTTURALI E PER LE COSTRUZIONI	9
ICAR/08				COMPLEMENTI DI SCIENZA DELLE COSTRUZIONI	9
ING-IND/11				TECNOLOGIE DI CONTROLLO AMBIENTALE	9
ICAR/20				TUTELA E SVILUPPO DELLE INFRASTRUTTURE	9
ICAR/06				TELERILEVAMENTO DA DRONI	9
IUS/10				FONDAMENTI DI CONTRATTUALISTICA PUBBLICA	9

## CURRICULUM GESTIONE, MANUTENZIONE E CONTROLLO DEL COSTRUITO

## INGEGNERIA CIVILE LM23 - curriculum Gestione, manutenzione e controllo del costruito

SSD Sigla		AMBITO DISCIPLINARE	TIPO ATTIVITA'	ESAME	CFU
<b>1° Anno di Corso</b>					
ICAR/01	B	ingegneria civile	Caratterizzante	IDRAULICA E COSTRUZIONI MARITTIME	9
ICAR/09	B	ingegneria civile	Caratterizzante	VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA DELLE COSTRUZIONI	6
ICAR/07	B	ingegneria civile	Caratterizzante	SICUREZZA DI OPERE E SISTEMI GEOTECNICI	9
ICAR/08	B	ingegneria civile	Caratterizzante	TEORIE DELLE STRUTTURE	9
ICAR/09	B	ingegneria civile	Caratterizzante	COMPLEMENTI DI PROGETTO DI STRUTTURE	9
ICAR/10	B	ingegneria civile	Caratterizzante	PROGETTAZIONE PER IL RECUPERO EDILE	9
ICAR/09	B	ingegneria civile	Caratterizzante	RIABILITAZIONE STRUTTURALE	9
<b>2° Anno di Corso</b>					
GEO/05	C	Attività formative affini o integrative	Affini	ANALISI DEL RISCHIO	6
ING-IND/22	C	Attività formative affini o integrative	Affini	MATERIALI PER IL CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE	6
ICAR/05	B	ingegneria civile	Caratterizzante	TEORIA DEI SISTEMI DI TRASPORTO	6
ICAR/04	B	ingegneria civile	Caratterizzante	PROGETTAZIONE DI STRADE	9
				A SCELTA	9
		art. 10, comma 5, lettera d	Altre Attività	LINGUA INGLESE	6
		art. 10, comma 5, lettera d		TIROCINIO	6
		art. 10, comma 5, lettera c		PROVA FINALE	12
		<b>a scelta dello studente</b>		<b>A SCELTA DELLO STUDENTE</b>	<b>9</b>
ICAR/09				GESTIONE E RIABILITAZIONE DI PONTI E VIADOTTI	9
ICAR/02				PROGETTAZIONI IDRAULICHE II	9
ING-IND/22				MATERIALI STRUTTURALI E PER LE COSTRUZIONI	9
ICAR/09				SPERIMENTAZIONE E CONTROLLO DELLE STRUTTURE E INFRASTRUTTURE	9
ING-IND/11				TECNOLOGIE DI CONTROLLO AMBIENTALE	9
ICAR/20				TUTELA E SVILUPPO DELLE INFRASTRUTTURE	9
ICAR/06				TELERILEVAMENTO DA DRONI	9
IUS/10				FONDAMENTI DI CONTRATTUALISTICA PUBBLICA	9



# Allegato al Quadro B1.c - Articolazione didattica online

Offerta Formativa a.a. 2022/2023

INGEGNERIA CIVILE - LM 23 curriculum Strutture e Territorio				
SSD Sigla			Esame	CFU
<b>1° Anno di Corso</b>				
ICAR/01	B	ingegneria civile	IDRAULICA E COSTRUZIONI MARITTIME	9
ICAR/02	B	ingegneria civile	PROGETTAZIONI IDRAULICHE	6
ICAR/07	B	ingegneria civile	PROGETTAZIONE DI OPERE GEOTECNICHE	9
ICAR/08	B	ingegneria civile	TEORIE DELLE STRUTTURE	9
ICAR/09	B	ingegneria civile	COMPLEMENTI DI PROGETTO DI STRUTTURE	9
ICAR/10	B	ingegneria civile	PROGETTAZIONE PER IL RECUPERO EDILE	9
ICAR/09	B	ingegneria civile	RIABILITAZIONE STRUTTURALE	9
<b>2° Anno di Corso</b>				
GEO/05	C	Attività formative affini o integrative	IDROGEOLOGIA APPLICATA	6
ING-IND/25	C	Attività formative affini o integrative	CHIMICA AMBIENTALE	6
ICAR/05	B	ingegneria civile	TEORIA DEI SISTEMI DI TRASPORTO	6
ICAR/04	B	ingegneria civile	PROGETTAZIONE DI STRADE	9
			A SCELTA	9
		art.10, comma 5, lettera d	LINGUA STRANIERA: LINGUA INGLESE	6
		art.10, comma 5, lettera d	TIROCINIO	6
		art.10, comma 5, lettera c	PROVA FINALE	12
		<b>a scelta dello studente</b>	<b>A SCELTA DELLO STUDENTE</b>	<b>9</b>
ICAR/19			PROGETTO PER IL RESTAURO DELL'ARCHITETTURA	9
ICAR/02			PROGETTAZIONI IDRAULICHE II	9
ING-IND/22			MATERIALI STRUTTURALI E PER LE COSTRUZIONI	9
ICAR/08			COMPLEMENTI DI SCIENZA DELLE COSTRUZIONI	9
ING-IND/11			TECNOLOGIE DI CONTROLLO AMBIENTALE	9
ICAR/20			TUTELA E SVILUPPO DELLE INFRASTRUTTURE	9
ICAR/06			TELERILEVAMENTO DA DRONI	9
IUS/10			FONDAMENTI DI CONTRATTUALISTICA PUBBLICA	9



## INGEGNERIA CIVILE - LM 23 curriculum Gestione, Manutenzione e Controllo del Costruito

SSD Sigla			Esame	CFU
<b>1° Anno di Corso</b>				
ICAR/01	B	ingegneria civile	IDRAULICA E COSTRUZIONI MARITTIME	9
ICAR/09	B	ingegneria civile	VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA DELLE COSTRUZIONI	6
ICAR/07	B	ingegneria civile	SICUREZZA DI OPERE E SISTEMI GEOTECNICI	9
ICAR/08	B	ingegneria civile	TEORIE DELLE STRUTTURE	9
ICAR/09	B	ingegneria civile	COMPLEMENTI DI PROGETTO DI STRUTTURE	9
ICAR/10	B	ingegneria civile	PROGETTAZIONE PER IL RECUPERO EDILE	9
ICAR/09	B	ingegneria civile	RIABILITAZIONE STRUTTURALE	9
<b>2° Anno di Corso</b>				
GEO/05	C	Attività formative affini o integrative	ANALISI DEL RISCHIO	6
ING-IND/25	C	Attività formative affini o integrative	MATERIALI PER IL CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE	6
ICAR/05	B	ingegneria civile	TEORIA DEI SISTEMI DI TRASPORTO	6
ICAR/04	B	ingegneria civile	PROGETTAZIONE DI STRADE	9
			A SCELTA	9
		art.10, comma 5, lettera d	LINGUA STRANIERA: LINGUA INGLESE	6
		art.10, comma 5, lettera d	TIROCINIO	6
		art.10, comma 5, lettera c	PROVA FINALE	12
		<b>a scelta dello studente</b>	<b>A SCELTA DELLO STUDENTE</b>	<b>9</b>
ICAR/09			GESTIONE E RIABILITAZIONE DI PONTI E VIADOTTI	9
ICAR/02			PROGETTAZIONI IDRAULICHE II	9
ING-IND/22			MATERIALI STRUTTURALI E PER LE COSTRUZIONI	9
ICAR/09			SPERIMENTAZIONE E CONTROLLO DELLE STRUTTURE E INFRASTRUTTURE	9
ING-IND/11			TECNOLOGIE DI CONTROLLO AMBIENTALE	9
ICAR/20			TUTELA E SVILUPPO DELLE INFRASTRUTTURE	9
ICAR/06			TELERILEVAMENTO DA DRONI	9
IUS/10			FONDAMENTI DI CONTRATTUALISTICA PUBBLICA	9

## Articolazione didattica per Crediti Formativi Universitari

Ogni insegnamento, prevede un numero di CFU determinato dall'articolazione didattica espressa nell'Offerta Formativa definita annualmente.

I singoli insegnamenti sono di norma composti da unità didattiche il cui numero è proporzionale al numero di CFU assegnati all'insegnamento.

Ogni CFU equivale a 25 ore di impegno complessivo per l'apprendimento, suddivise tra:

a) 16 ore di didattica assistita (organizzate in 8 lezioni online da 2 ore ciascuna) strutturate in:

1. Didattica Erogativa (DE) che prevede le seguenti attività:
  - Audiolezioni/Videolezioni;
  - Webinar se organizzati come lezioni frontali virtuali.
2. Didattica Interattiva (DI) che prevede le seguenti attività:
  - Webinar, se organizzate come attività esercitative;
  - FAQ;
  - Forum;
  - Quiz;
  - Esercitazioni con feedback;
  - Progetti/Tesine;
  - WikieCampus;
  - C-Map Tools;
  - App simulazioni prove scritte;
  - Laboratorio virtuale di informatica.

3. Autoapprendimento (studio e ripasso) guidato

b) 9 ore di autoapprendimento non assistito.

Le ore di autoapprendimento comprendono quelle di autoapprendimento non assistito e di autoapprendimento guidato e sono numericamente pari al complementare a 25 della somma delle ore di DE e DI per CFU. Sono relative ai seguenti materiali:

- slide del corso;
- materiale aggiuntivo (dispense);
- bibliografia (libri e articoli);
- sitografia;
- testi d'esame;
- ecc.

Per ogni CFU sono garantite almeno 6 ore tra DE e DI, di cui almeno un'ora di DE e un'ora di DI.

Il rapporto tra ore di DE e ore di DI può variare in funzione degli obiettivi formativi specifici del singolo insegnamento e in virtù dell'autonomia didattica riconosciuta al singolo docente.

Per maggiori informazioni sulla ripartizione delle ore di didattica assistita (DE e DI) e per la quantificazione e la descrizione delle attività didattiche di ciascun insegnamento si rimanda alle singole Schede insegnamento pubblicate per ogni CdS sul sito di Ateneo nella sezione dedicata all'Offerta Formativa.

Il percorso formativo dello studente può completarsi partecipando ad ulteriori attività con carico didattico espresso in CFU, dove previste dall'Offerta Formativa:

- tirocinio: un CFU di tirocinio equivale a 25 ore di attività pratica;
- laboratori: un CFU di laboratorio è articolato in 10 ore di attività in presenza, da svolgersi presso i laboratori didattici, e altre 15 ore di impegno individuale dello studente per la preparazione di una relazione conclusiva.

Infine, anche alla prova finale è attribuito un carico didattico in CFU specificato nell'offerta formativa.

### Attività e risorse correlate

Nella tabella sottostante è riportata la descrizione delle attività di DE e di DI disponibili per la costruzione delle lezioni. Per ogni attività è indicata la tipologia (DE-DI), la descrizione delle risorse utilizzate e l'impegno orario stimato. La struttura degli insegnamenti, basata sulle diverse attività proposte permette allo studente di dedicare tempi differenti alle singole risorse, secondo la propria disponibilità ed i propri stili di apprendimento.

Le attività di DI possono rappresentare un momento di valutazione intermedia o un'attività di autovalutazione e approfondimento a discrezione del docente.

Tutte le attività formative online sono tracciate dal VLE dell'Ateneo.

Attività	Tipologia (DE-DI)	Descrizione (risorsa)	Impegno orario
Videolezioni Audiolezioni	DE	Videolezione: Video di presentazioni PowerPoint o filmati con commento integrato del docente. Audiolezione: Slide commentate dal docente in funzione di audio guida.	Nei tempi di fruizione bisogna considerare la necessità di rewind e riascolto, il tempo di durata della video/audiolezione va raddoppiato nel conteggio delle attività di DE.
Webinar (Aula virtuale)	DE/DI (a discrezione del docente): se organizzate come lezioni frontali virtuali sono considerate DE; se organizzate come attività esercitative sono considerate come DI.	Lezione frontale sincrona online per gruppi di studenti per attività di ripasso, ulteriori spiegazioni, discussione di casi, esercitazioni e approfondimenti.	A discrezione del docente, indicativamente 1 ora per ogni CFU. Vengono organizzati almeno 3 cicli di Aule virtuali all'anno per permettere agli studenti che seguono i corsi in momenti diversi dell'anno accademico di usufruirne.

FAQ	DI	Nella sezione FAQ è possibile accedere alle domande sui contenuti dell'insegnamento e relative risposte che gli studenti pongono più di frequente ai Docenti.	Tempi definiti dal docente in base alle attività proposte
Forum	DI	Nella sezione Forum è possibile partecipare alle discussioni su temi ed esercitazioni proposti dal docente, inserire i propri commenti o rispondere ai commenti degli altri studenti.	
Quiz con QuizMaker	DI	Test a risposta multipla erogati direttamente dalla piattaforma con valutazione e feedback automatico.	Almeno 30 min x CFU
Esercitazioni (con feed-back)	DI	Esercizi, analisi di casi, quesiti teorici e di problem solving con invio tramite ePortfolio al docente, che ha la possibilità di visualizzare i file, eventualmente di reinviarli con correzioni, di inserire valutazioni sia puntuali che sommative.	Tempi definiti dal docente
Progetto/tesina (con restituzioni intermedie)	DI	Preparazione di progetti, elaborati, tesine con invio tramite ePortfolio e valutazione del docente (se necessario anche con discussione dell'elaborato/progetto in aula virtuale).	Tempi definiti dal docente
WikieCampus	DI	Esercitazione di gruppo con costruzione di pagine web con contenuti legati agli argomenti dell'insegnamento o di approfondimento in modalità sia collaborativa	Tempi definiti dal docente

		che cooperativa tra docenti e studenti o gruppi di studenti.	
C-MAP TOOLS	DI	Strumento grafico integrabile che utilizza il software cMap per realizzare mappe mentali e concettuali che consentono di rappresentare le conoscenze e le relazioni tra diversi concetti, parole chiave, processi, anche in modo collaborativo -o cooperativo- tra più utenti.	Tempi definiti dal docente
eCampus Interactive Teaching App	DI	Strumento che consente allo studente di sostenere una simulazione della prova scritta d'esame per ogni insegnamento curriculare e che fornisce un articolato feedback in tempo reale	Max 60 min per ogni simulazione
Laboratorio virtuale di Informatica	DI	Si tratta di 400 macchine virtuali remote (infrastruttura AMAZON specifica per gli atenei) disponibili 24/7 per gli allievi, con software specifico per svolgere le e-tivities richieste dai docenti, in ambiente totalmente tracciato	Max 2 ore/giorno per allievo

La didattica sostitutiva dell'apprendimento in situazione si basa su attività gestite da docenti e Tutor Disciplinari che prevedono il coinvolgimento attivo di studenti o gruppi di studenti, su casi pratici di studio e/o in situazioni esperienziali.

Le metodologie e le tecnologie sostitutive dell'apprendimento in situazione, adeguate a sostituire il rapporto in presenza, sono: Webinar, Forum, Esercitazioni (con feed-back), Progetto/tesina (con restituzioni intermedie), WikieCampus, C-MAP TOOLS, laboratorio virtuale, app delle simulazioni.

### Metodologia di valutazione adottata

Sono previste forme di valutazione formativa in itinere e forme di valutazione sommativa finale.

La valutazione formativa viene svolta in itinere, attraverso gli strumenti di DI, durante lo svolgimento degli insegnamenti, e può essere finalizzata:

- all'autovalutazione dello studente al fine di garantire una buona performance in uscita al momento della valutazione finale;
- alla valutazione di alcune conoscenze e capacità necessarie per l'ammissione all'esame;
- alla valutazione di alcune conoscenze e capacità (es. preparazione di progetti, analisi di casi) complementari a quelle valutate con l'esame finale.

La valutazione sommativa finale al momento dell'esame ha lo scopo di misurare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi definiti per ogni insegnamento, riguarda l'intero percorso formativo dei singoli insegnamenti del CdS ed è di tipo sommativo. Essa si compone di una valutazione quantitativa delle eventuali prove in itinere e di un esame finale, in presenza.

Le modalità di svolgimento dell'esame finale sono stabilite dal Regolamento per lo svolgimento degli esami di profitto.

Per quanto concerne le metodologie di valutazione specifiche si rimanda alle schede insegnamento disponibili sul sito d'Ateneo.

Sul sito di Ateneo, entro l'inizio di ogni anno accademico, all'interno della sezione Offerta Formativa, per ogni CdS, sono disponibili le Schede insegnamento degli insegnamenti previsti dal piano dell'Offerta Formativa, l'articolazione didattica per CFU e la relativa distribuzione in termini di ore e tipologia attività formative previste (con le indicazioni per la DI, la DE e di autoapprendimento), la metodologia di valutazione adottata e la suddivisione in unità didattiche o moduli.

# ALLEGATI B4

## ALLEGATO AL QUADRO B4 - Aule + Sale studio

### NOVEDRATE: spazi complessivamente disponibili (dati in m<sup>2</sup>)

Totale spazi disponibili	23507
Di cui aule	1445
Biblioteca	50
Convitto	4118
Auditorium	196
mensa Piano 1	166
Zona Studio/Ricevimento (open space)	837
Zona svago/bar Piano -1	350
Cortile / zona proiezioni estive	966
Zona espositiva	375
Zona svago / distributori piano 1	110
Spazi a verde	9177
Parcheggio Nord	3385
Parcheggio Sud	2267

### ROMA: spazi complessivamente disponibili (dati in m<sup>2</sup>)

Totale spazi disponibili	300
Di cui aule	222,38

### PALERMO: spazi complessivamente disponibili (dati in m<sup>2</sup>)

Totale spazi disponibili	1000
Di cui aule	700

### BARI: spazi complessivamente disponibili (dati in m<sup>2</sup>)

Totale spazi disponibili	447
Di cui aule	221

### TORINO: spazi complessivamente disponibili (dati in m<sup>2</sup>)

Totale spazi disponibili	380
Di cui aule	230

### NAPOLI: spazi complessivamente disponibili (dati in m<sup>2</sup>)

Totale spazi disponibili	463
Di cui aule	203

### CAGLIARI: spazi complessivamente disponibili (dati in m<sup>2</sup>)

Totale spazi disponibili	78
Di cui aule	61

### REGGIO CALABRIA: spazi complessivamente disponibili (dati in m<sup>2</sup>)

Totale spazi disponibili	188
Di cui aule	165

### CATANIA: spazi complessivamente disponibili (dati in m<sup>2</sup>)

Totale spazi disponibili	247
Di cui aule	224



FIRENZE:spazi complessivamente disponibili (dati in m<sup>2</sup>)

Totale spazi disponibili	186
Di cui aule	161

PADOVA:spazi complessivamente disponibili (dati in m<sup>2</sup>)

Totale spazi disponibili	188
Di cui aule	165

MILANO:spazi complessivamente disponibili (dati in m<sup>2</sup>)

Totale spazi disponibili	415
Di cui aule	395

ALLEGATO AL QUADRO B4 – Laboratori e Aule informatiche

Aule informatiche

N°	Tipo di organizzazione	Riferimenti organizzativi	N° postazioni (in rete)	Ore di apertura settimanale	Mesi di utilizzo (nell'anno)
1	Ateneo Novedrate	Sistemi Informativi	40	44	12
1	Sede Roma	Sistemi Informativi	8	44	12
1	Sede Palermo	Sistemi Informativi	7	44	12
1	Sede Bari	Sistemi Informativi	10	44	12
1	Sede Padova	Sistemi Informativi	3	44	12
1	Sede Torino	Sistemi Informativi	7	44	12
1	Sede Napoli	Sistemi Informativi	8	44	12
1	Sede Firenze	Sistemi Informativi	3	44	12
1	Sede Cagliari	Sistemi Informativi	3	44	12
1	Sede Reggio Calabria	Sistemi Informativi	1	44	12
1	Sede Catania	Sistemi Informativi	1	44	12
1	Sede Milano	Sistemi Informativi	1	44	12

Ausili didattici-multimediali

N°	Tipo di organizzazione	N. postazioni (LIM)	Mesi di utilizzo (nell'anno)
6	Ateneo Novedrate	1	12
3	Sede Roma	1	12
2	Sede Palermo	1	12
1	Sede Bari	1	12
1	Sede Padova	1	12
1	Sede Torino	1	12

1	Sede Napoli	1	12
1	Sede Firenze	1	12
1	Sede Cagliari	1	12
1	Sede Reggio Calabria	1	12
1	Sede Catania	1	12
1	Sede Milano	1	12

## Allegato Quadro B4 – Infrastruttura tecnologica - Requisiti delle soluzioni tecnologiche

L'infrastruttura hardware di supporto è impostata sul piano di sviluppo dell'Università ed è ininterrottamente monitorata da sistemi completamente automatici, che avvisano in tempo reale il personale tecnico per ogni eventuale problematica; tale soluzione, oltre ad assicurare la sicurezza dei dati, consente la garanzia di continuità del servizio previsto dal Service Level Agreement (SLA) di Ateneo. Tale architettura, consente oggi l'erogazione di tutti i corsi e i servizi online ad almeno 5.000 utenti simultaneamente connessi.

I requisiti consigliati per poter accedere alle lezioni online e fruire di tutti i servizi del VLE Uniecampus e per sostenere online le prove scritte degli esami di profitto, sono costituiti da un computer fisso (oppure da un notebook) dotato di processore Intel i5 quad-core di sesta generazione o AMD Ryzen 5 3500U o equivalenti, con sistema operativo Microsoft Windows 10, Apple Mac OS X o Linux Kernel 4.10 con almeno 8 GB di memoria RAM, schermo con risoluzione 1024 x 768 o superiore, scheda audio, altoparlanti, microfono ed una webcam (necessaria per i webinar e gli esami di profitto, utile per i ricevimenti presso gli Uffici remoti dei Docenti). Un browser (Microsoft Edge 91.x Google Chrome v. 90, Mozilla Firefox v. 88, Safari v. 14), un collegamento internet Fibra/ADSL via cavo o WI-FI [una connessione con chiavetta USB è da ritenersi valida solo con connessione 4G e 3G (HSDPA e UMTS) ma potrebbe non essere sufficiente].

Per tutti i dettagli riguardanti altri sistemi operativi ed altri dispositivi (mobile e no) si rimanda alla 'Matrice di Compatibilità' raggiungibile in Area Riservata e frequentemente aggiornata dallo Staff Tecnico.

La soluzione di backup attualmente implementata prevede lo storage dei dati e le politiche adottate sono:

- di backup incrementale giornaliero;
- di copia fisica completa settimanale;

entrambe successivamente archiviate su nastro.

Il sistema formativo/educativo mediante il quale l'Ateneo eCampus eroga i propri corsi è costituito da:

- un VLE di tipo proprietario;
- un ePortfolio;
- un insieme di Tools Web 2.0;

che contribuiscono a creare per ogni corsista il proprio Personal Learning Environment (PLE), che è possibile lasciare in dotazione allo studente, anche dopo aver concluso il percorso curricolare.

Il VLE si compone di:

- un Content Management System (CMS), che è lo strumento software, installato su server web, con il quale si gestiscono tutte le visualizzazioni e le tipologie di contenuti dell'intero sistema dell'Ateneo eCampus;
- un LMS, che presidia sia la distribuzione dei Learning Object dei corsi online che il tracciamento di tutte le attività didattiche online, sia erogative che interattive (tempo di visualizzazione delle lezioni, test multiple-choice, verifiche, esercizi, ecc.), essendo compatibile con lo standard SCORM, necessario per certificare le attività svolte dagli studenti;
- un ambiente specifico per la didattica collaborativa/cooperativa (C-Map e WikieCampus);
- altri ambienti collaborativi (Forum di Ateneo e Forum di ogni insegnamento);
- un'area specifica per i Servizi di Segreteria (Generale, Studenti e Docenti);
- un Polo Bibliotecario Multimediale;
- quattro Registri delle Attività Online (Studenti, Docenti, TOL e Help desk).

In particolare, l'accessibilità dei Learning Objects, intesa come capacità del VLE di erogarli in tale

forma – insieme agli altri servizi e al rilascio delle informazioni fruibili senza discriminazioni – anche a coloro che a causa di disabilità necessitano di tecnologie assistive, viene garantita dalla presenza di una sezione specifica del VLE ‘Piattaforma accessibile’, nella quale sono resi disponibili i contenuti dei corsi in modalità accessibile, che permettono a tale categoria di studenti di superare o almeno di ridurre notevolmente le condizioni di svantaggio.

Nell’area ‘Assistenza e utilità’ del VLE d’Ateneo sono inoltre disponibili (sia per la lettura che in download per la stampa):

- la Guida Tecnica dello Studente, che spiega in modo semplice e visuale ma con il massimo dettaglio, tutte le funzioni del VLE che l’Ateneo mette a disposizione dei discenti;
- il Manuale Operativo del Docente, che dettaglia tutte le numerose funzioni del VLE che l’Ateneo mette a disposizione dei Professori. All’inizio di ogni a.a., il manuale viene presentato e commentato al corpo docente nell’apposita sessione dedicata, durante l’a.a. gli eventuali aggiornamenti vengono immediatamente resi disponibili per il download nell’apposita Area Riservata;
- una sezione riguardante le FAQ, suddivisa per macroargomenti;
- l’accesso online all’Help Desk di secondo livello sia per i docenti che per gli studenti.

Per qualsiasi difficoltà nell’uso dei front-end del sistema eCampus, come peraltro ben specificato nella Carta dei Servizi, è disponibile sia un helpdesk di primo livello, svolto negli orari d’ufficio dalla Segreteria Studenti, dalla Segreteria Docenti e dai TOL, che un helpdesk di secondo livello attivabile dietro apertura della segnalazione via portale, che garantisce l’intervento e/o un contatto con un operatore tecnico entro le 24 h.

Grazie alla modalità responsive del VLE, tutte le principali attività inerenti alla didattica, sia erogativa che interattiva, nonché a quelle di Segreteria (prenotazione esami, rilascio certificati, consultazione libretto elettronico, consultazione bacheche elettroniche, calendari d’esame, ecc.) sono perfettamente fruibili dai più diffusi device mobili. Inoltre, l’accesso a tutte le funzionalità offerte dal VLE avviene mediante un’unica autenticazione (sistema Single Sign-On su server Shibboleth). Analogamente, il VLE supporta, registra e gestisce tutte le attività di Tirocinio, Stage e Placement svolte dai discenti, dai laureandi e dai laureati.

Infine, sia nella sede centrale (Novedrate) che in quelle decentrate (Roma, Palermo, Bari, Padova, Firenze, Cagliari, Torino, Catania, Napoli, Reggio Calabria, ecc.), dietro prenotazione da effettuarsi in Segreteria, sono disponibili numerosi client a navigazione libera e gratuita, per gli studenti dei corsi e per i docenti d’Ateneo. Gli studenti possono altresì usufruire dei laboratori online previa autenticazione al portale Uniecampus.

Il VLE di eCampus è stato progettato per consentire l’erogazione di contenuti didattici multimediali rispondenti a specifici standard supportanti Learning Objects in formato XML (eXtensible Markup Language) e di tracciarne l’erogazione a scopo didattico e certificativo, con granularità a livello di Learning Object e singolo test di apprendimento (standard SCORM, xAPI, ecc.).

La tracciabilità della fruizione del corso online in termini di erogazione e utilizzo di tutti i contenuti fino a livello di Learning Objects, oltre ad essere sostegno al modello didattico scelto, garantisce la salvaguardia del diritto d’autore del materiale didattico stesso.

In merito alla modalità di interazione prevista, per tutti gli insegnamenti dei corsi il VLE dell’Ateneo presenta una sezione specifica per l’interazione diretta (sincrona) docente-studente ed un’altra, sempre specifica ma asincrona, dedicata alla registrazione dei feedback rilasciati dal docente sulle singole e-tivity svolte dagli studenti.

Per l’interazione sincrona i Docenti possono:

- ricevere gli studenti nel proprio Ufficio Virtuale e relativa sala d’attesa (consente comunicazioni bidirezionali in audio e video in tempo reale, con lavagna/desktop condivisi);
- comunicare direttamente e gratuitamente con i propri studenti attraverso un sistema VOIP

dedicato con numerazione privata, anche mediante un dispositivo mobile personale;

- effettuare periodicamente Webinar (con prenotazione obbligatoria) in audio/video, fruibili anche in modalità mobile, sui nuclei tematici dell'insegnamento, con possibilità di condividere file e conversazioni (chat).

Per l'interazione asincrona i Docenti possono utilizzare la sezione denominata "I miei studenti", all'interno della quale:

- visualizzano tutti i dati relativi alla carriera dello studente;
- visualizzano il numero delle lezioni programmate e quello delle lezioni erogate alla data di verifica;
- visualizzano gli esiti relativi alla somministrazione dei test di autovalutazione infracorso;
- visualizzano lo svolgimento delle esercitazioni infracorso, che richiedono la produzione di elaborati, realizzate dall'allievo; possono inserire il giudizio di valutazione ed eventuali note di commento e allegare ed inviare un file come soluzione e/o approfondimento in merito all'attività svolta;
- possono scambiare messaggi (con allegati) con i propri allievi, il sistema avvisa in tempo reale sul ricevimento di un nuovo messaggio;
- possono animare i Forum dei propri insegnamenti, inserendo topics per gli allievi e/o rispondendo agli stessi;
- possono coordinare online e-tivities collaborative e/o cooperative di gruppi di studenti sulla piattaforma C- MAP e Wiki di eCampus.

L'infrastruttura tecnologica si completa con un'importante appendice mobile che comprende un gruppo di app, ognuna dedicata ad uno specifico ambito:

- a) MyeCampus, l'applicazione che permette agli studenti di gestire la propria carriera universitaria direttamente dal proprio dispositivo (consultare gli appelli e iscriversi agli esami, consultare il libretto universitario, verificare lo stato dei pagamenti, accedere ai contenuti delle lezioni, alla Biblioteca Digitale online, ecc.);
- b) eCampus Club, che consente agli studenti di conoscersi, di confrontarsi e, più in generale, di poter avviare attività cooperative e collaborative, anche tra colleghi del medesimo corso di studi, ma residenti in località diverse (estero compreso);
- c) eCampus Interactive Teaching, un ulteriore strumento di DI offerto dall'Ateneo a tutti i suoi studenti per far sì che possano esercitarsi nel sostenimento a tempo su questionari simili a quelli della prova scritta di esame, quando sono basati su domande a risposta chiusa e aperta;
- d) eCampus WorkAPP, disponibile per tutti gli studenti laureati e laureandi, è un'app che consente di cercare e di trovare lavoro iscrivendosi alle varie offerte con un solo click e/o seguire l'evoluzione delle proprie candidature direttamente dallo smartphone.
- e) SOS Studenti, disponibile per gli allievi delle classi IV e V delle Scuole Superiori, offre la possibilità di usufruire dei servizi di counseling psicologico dell'Ateneo per allievi con difficoltà nello studio, di orientamento al lavoro, di orientamento universitario e di ripetizioni, su argomenti ritenuti particolarmente complessi, da svolgersi presso le sedi con personale esperto.
- f) EBSCO, disponibile per gli studenti e i docenti, è un'app che consente di effettuare ricerche all'interno delle collezioni del Polo Bibliotecario di Ateneo e di visualizzare i contenuti delle pubblicazioni se disponibili in abbonamento o da fonti open access.

## Allegato Quadro B4 – Infrastruttura tecnologica - Contenuti multimediali

Il processo di progettazione e produzione dei contenuti multimediali presenti all'interno dei corsi è basato su un'architettura Learning Content Management System con capacità di authoring, indicizzazione contenuti, aggregazione a granularità variabile, regole di adattività espresse in forma esplicita e interoperabili tra sistemi di vari fornitori (per esempio con la specifica in XML Simple Sequencing), grande capacità di archiviazione online con possibilità di autenticazione di accesso e protocolli standard di condivisione dei metadata (basato su SOAP XML).

La piena integrazione tra i moduli di Segreteria Didattica, il CMS, il LMS e l'insieme delle web-application costituenti il VLE consentono la produzione di contenuti specifici finalizzati alla successiva erogazione garantendo la massima aderenza agli standard adottati e la compatibilità con i più recenti standard tecnologici.

I percorsi didattici sono quindi realizzati utilizzando combinazioni, anche complesse di contenuti multimediali, che spaziano dai più semplici (testuali) a forme complesse ed interattive quali le videolezioni in ambiente multicanale (sistema Kaltura del Consorzio CINECA) e possono essere schematizzati nelle seguenti categorie:

- testuali;
- audiolezioni;
- videolezioni;
- dirette streaming;
- test interattivi;
- webinar.

I contenuti multimediali o sono prodotti dai Docenti oppure riguardano eventi promossi/partecipati dall'Ateneo (Conferenze, Seminari, Mostre, Inaugurazioni, ecc.).

Per agevolare la produzione di contenuti multimediali di qualità il software EPPI, la componente del VLE in uso ai docenti, consente comunque la produzione di oggetti complessi sulla base di schemi predefiniti che guidano il docente stesso nella realizzazione dei Learning Objects. Tramite questo applicativo è infatti possibile strutturare i contenuti dei propri insegnamenti sia utilizzando oggetti semplici (mp3, documenti word, pdf, ecc.) sia utilizzando dei modelli standardizzati (contenitori multimediali) che, una volta personalizzati usando come strumento di lavoro Microsoft PowerPoint, consentono di creare oggetti in grado di essere erogati e tracciati dal sistema eCampus.

Tutti i contenuti inseriti in EPPI (anche quelli multimediali) vengono in seguito rielaborati utilizzando tecniche e software dedicati (Articulate Storyline, Adobe Acrobat, ecc.) che li convertono e li pubblicano nel VLE in formato tracciabile (es. SCORM, xAPI, ecc.): ciò consente di garantire la massima compatibilità con i principali browser e dispositivi utilizzati dagli studenti.

A seguito del processo di adeguamento in corso alle raccomandazioni della Legge 9 gennaio 2004 n. 4 (e successive integrazioni e modificazioni), che disciplina l'accessibilità dei siti web delle Amministrazioni Pubbliche, sono in fase di realizzazione, per ogni lezione testuale di ogni insegnamento, i corrispondenti Learning Objects accessibili, a beneficio degli allievi diversamente abili.

Tutte le pagine informative del Portale istituzionale, nonché quelle relative all'Area Riservata dello Studente, sono attualmente conformi allo standard internazionale W3C-WCAG, secondo i validatori internazionali più diffusi; la verifica avviene trimestralmente ed è resa pubblica nella sezione dedicata del portale ('Accessibilità').

Nella sezione "Polo Bibliotecario Multimediale di Ateneo", sia i Docenti che gli studenti hanno accesso ai contenuti delle diverse collezioni online rese disponibili dalle case editrici e da

aggregatori di risorse (Elsevier, Clarivate Analytics, McGraw-Hill, Giuffrè, JStor, Liguori, EBSCO, De Gruyter, Mirabile ecc.) con le quali il Polo è convenzionato o abbonato. Il Polo Bibliotecario assicura altresì agli studenti e ai docenti il document delivery attraverso il sistema NILDE al quale è associato.





Template 'Risultati della verifica del possesso dei requisiti di ammissione' (CL e CLMCU)

	a.a. xx-3 / xx-2	a.a. xx-2 / xx-1	a.a. xx-1 / xx
	Totale	Totale	Totale
<b>Partecipanti alla valutazione del possesso delle conoscenze richieste per l'accesso</b>	A1		
<b>Ammissibili senza obblighi formativi aggiuntivi</b>	A2		
<b>Ammissibili con obblighi formativi aggiuntivi</b>	A3		
Elementi di controllo A1 = A2+A3			

Template 'Risultati della verifica del possesso dei requisiti di ammissione' (CLM)

	a.a. xx-3 / xx-2	a.a. xx-2 / xx-1	a.a. xx-1 / xx
	Totale	Totale	Totale
<b>Presenti alla valutazione dell'adeguatezza della personale preparazione</b>	A1		
<b>In possesso di adeguata preparazione personale</b>	A2		
<b>Con carenze nella preparazione personale</b>	A3		
Elementi di controllo A1 = A2+A3			

Allegato al Quadro C3 - Opinioni enti e imprese con accordi di tirocinio curriculare o extracurriculare: Scheda di valutazione; Risultati delle valutazioni dei tutor aziendali relative ai tirocini svolti negli ultimi 3 Anni Accademici



## SCHEDA DI VALUTAZIONE

(da redigere a cura del Tutor aziendale al termine del periodo di tirocinio)

Denominazione Ente .....

Nominativo Tutor Aziendale/Tutor psicologo .....

Nominativo Tirocinante.....

Laureato / iscritto al CdS/MASTER in.....

Periodo in cui si è svolto il tirocinio: dal ..... al .....

Area.....

**Elencare le attività svolte dal tirocinante e competenze acquisite:**

.....  
.....  
.....  
.....

**Elencare gli obiettivi formativi concordati:**

.....  
.....  
.....  
.....

**Qual è il giudizio complessivo sul tirocinante in termini di adattamento al contesto, motivazione e interesse?**

- Eccellente       Buono       Sufficiente       Scarso

**Qual è il giudizio sull'impegno e sul coinvolgimento del tirocinante nell'attività?**

**PREPARAZIONE**

- Eccellente       Buono       Sufficiente       Scarso

**IMPEGNO**

- Eccellente       Buono       Sufficiente       Scarso

**Il tirocinante ha sviluppato capacità operative specifiche relativamente agli obiettivi professionali concordati, valorizzando e contestualizzando le competenze possedute e acquisendone di nuove?**

- Sì       Solo in parte       No, specificare perché

.....  
.....  
.....

**Ritiene che siano stati raggiunti gli obiettivi del progetto formativo?**

- Sì       Solo in parte       No, specificare perché

.....  
.....  
.....

**In generale, come Azienda/Ente è soddisfatto del livello di preparazione del tirocinante?**

- Molto       Abbastanza       Poco       Per niente

**Come Azienda/Ente ritiene che le conoscenze teoriche acquisite dallo studente/laureato durante il percorso di studi universitario siano:**

- Ottime       Buone       Adeguate       Insufficienti

**Come Azienda/Ente ritiene che le competenze applicative acquisite dallo studente/laureato durante il percorso di studi universitario siano:**

- Ottime       Buone       Adeguate       Insufficienti

**Quale giudizio complessivo sente di poter dare al tirocinio svolto?**

(da 0= assolutamente negativo a 10 = assolutamente positivo) .....

**L'Ente/ azienda potrebbe essere interessato ad assumere il tirocinante?**

- Sì
- No
- Non ora, ma non è escluso in futuro
- Altro .....

**Se sì con quale tipologia contrattuale?**

- A tempo indeterminato
- A tempo determinato
- Altre forme contrattuali

**Eventuali Suggestimenti:**

.....  
.....  
.....

Data .....

Firma del Tutor aziendale .....

Timbro .....

# Risultati delle valutazioni dei tutor aziendali relative ai tirocini svolti negli ultimi 3 Anni Accademici<sup>1</sup>

LM-32 Ingegneria informatica e dell'automazione

Conteggio di Qual è il giudizio complessivo sul tirocinante in termini di adattamento al contesto, motivazione e interesse?	2019/20	2020/21	2021/22	Totale complessivo
Totale risposte	15	23	13	51
Buono	2	2	5	9
Eccellente	13	21	8	42
Conteggio di Qual è il giudizio sulla PREPARAZIONE del tirocinante nell'attività?	2019/20	2020/21	2021/22	Totale complessivo
Totale risposte	15	23	13	51
Buono	3	2	6	11
Eccellente	12	21	7	40
Conteggio di Qual è il giudizio sull'IMPEGNO del tirocinante nell'attività?	2019/20	2020/21	2021/22	Totale complessivo
Totale risposte	15	23	13	51
Buono	2		5	7
Eccellente	13	23	8	44
Conteggio di Il tirocinante ha sviluppato capacità operative specifiche relativamente agli obiettivi professionali concordati, valorizzando e contestualizzando le competenze possedute e acquisendone di nuove?	2019/20	2020/21	2021/22	Totale complessivo
Totale risposte	15	23	13	51
Sì	15	23	12	50
Solo in parte			1	1
Conteggio di Ritiene che siano stati raggiunti gli obiettivi del progetto formativo?	2019/20	2020/21	2021/22	Totale complessivo
Totale risposte	15	23	13	51
Sì	15	23	13	51
Conteggio di In generale, come Azienda/Ente è soddisfatto del livello di preparazione del tirocinante?	2019/20	2020/21	2021/22	Totale complessivo
Totale risposte	15	23	13	51
Abbastanza	2	1	3	6
Molto	13	22	10	45
Conteggio di Come Azienda/Ente ritiene che le conoscenze teoriche acquisite dallo studente/laureato durante il percorso di studi universitario siano:	2019/20	2020/21	2021/22	Totale complessivo
Totale risposte	15	23	13	51
Buone	4	6	5	15
Ottime	11	17	8	36

<sup>1</sup> Per ogni quesito sono riportati i conteggi delle risposte date per ogni alternativa per la quale sia presente almeno una risposta (es. se non ci sono risposte per l'alternativa "scarso", questa non è visibile).

Conteggio di Come Azienda/Ente ritiene che le competenze applicative acquisite dallo studente/laureato durante il percorso di studi universitario siano:	2019/20	2020/21	2021/22	Totale complessivo
Totale risposte	15	23	13	51
Adeguate			1	1
Buone	5	5	4	14
Ottime	10	18	8	36
Conteggio di Quale giudizio complessivo sente di poter dare al tirocinio svolto? (da 0= assolutamente negativo a 10 = assolutamente positivo)	2019/20	2020/21	2021/22	Totale complessivo
Totale risposte	15	23	13	51
8			2	2
9	5	8	2	15
10	10	15	9	34