



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Universit degli Studi di CATANIA
<b>Nome del corso in italiano</b> RD	Ingegneria Civile, Ambientale e Gestionale ( <i>IdSua:1563701</i> )
<b>Nome del corso in inglese</b> RD	Civil, Environmental and Management Engineering
<b>Classe</b>	L-7 - Ingegneria civile e ambientale RD
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b> RD	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b> RD	<a href="http://www.dicar.unict.it/corsi/l-7">http://www.dicar.unict.it/corsi/l-7</a>
<b>Tasse</b>	<a href="https://www.unict.it/didattica/tassa-d%E2%80%99iscrizione-e-contributi">https://www.unict.it/didattica/tassa-d%E2%80%99iscrizione-e-contributi</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	a. Corso di studio convenzionale



## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	BLANCO Ignazio
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio Corso di Studi Ingegneria Civile e Ambientale
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	Ingegneria civile e architettura (DICAR)

### Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BLANCO	Ignazio	CHIM/07	PO	1	Base
2.	CAMIOLA	Vito Dario	MAT/07	RD	1	Base
3.	D'ASERO	Salvatore	MAT/05	RU	1	Base
4.	FOTI	Enrico	ICAR/01	PO	1	Caratterizzante
5.	GRECO	Annalisa Maria	ICAR/08	PA	1	Caratterizzante
6.	INTURRI	Giuseppe	ICAR/05	PA	1	Caratterizzante
7.	MANGIAMELI	Michele	ICAR/06	RD	1	Caratterizzante

8.	MARGANI	Giuseppe	ICAR/10	PA	.5	Caratterizzante
9.	MARINO	Lucia Maria	MAT/03	RU	1	Base
10.	MOSCHELLA	Angela	ICAR/10	PA	1	Caratterizzante
11.	MUSUMECI	Rosaria Ester	ICAR/01	PA	.5	Caratterizzante
12.	POLLICINO	Antonino Giovanni	ING-IND/22	PO	.5	Affine
13.	SANTAGATI	Cettina	ICAR/17	RD	1	Caratterizzante
14.	SERGI	Maria Letizia	FIS/01	RD	1	Base
15.	STURIALE	Luisa	ICAR/22	PO	1	Affine
16.	VAGLIASINDI	Federico	ICAR/03	PO	.5	Caratterizzante

#### Rappresentanti Studenti

D'Agate Rosario [rosario.dagate997@gmail.com](mailto:rosario.dagate997@gmail.com)  
 Scavone Giuseppe [scavonegiuseppe95@gmail.com](mailto:scavonegiuseppe95@gmail.com)  
 Marino Salvatore [salvatoremarino272@gmail.com](mailto:salvatoremarino272@gmail.com)  
 Rosano Salvatore [salvatorerosano3@gmail.com](mailto:salvatorerosano3@gmail.com)

#### Gruppo di gestione AQ

Enrico Foti  
 Annalisa Greco  
 Giuseppe Inturri  
 Carmela Lombardo  
 Giuseppe Margani  
 Giuseppe Scavone  
 Luisa Sturiale

#### Tutor

Federico VAGLIASINDI  
 Luisa STURIALE  
 Giuseppe MARGANI



**Il Corso di Studio in breve**

01/07/2020

Il primo anno del corso di studi in Ingegneria Civile, Ambientale e Gestionale, comune a tutti i Corsi di Laurea in Ingegneria dell'Università di Catania, fornisce le conoscenze di base atte a conseguire un comune linguaggio scientifico negli ambiti delle scienze matematiche e fisiche, dell'informatica, della chimica e l'acquisizione delle conoscenze linguistiche di base. Sono inoltre forniti principi di base dell'economia applicata all'ingegneria.

Dal secondo il corso di studi si diversifica in due curricula : Civile Ambientale e Civile Gestionale. Le discipline del secondo anno mirano ad approfondire le conoscenze di base nell'ambito delle scienze matematiche, fisiche e chimiche e fornire un primo livello di competenze differenziato nei due curricula .

Il terzo anno approfondisce le conoscenze tecnico-professionali, costruendo un secondo livello di competenze nell'ambito dell'Ingegneria civile; in particolare nel curriculum Civile-Ambientale si farà riferimento alla salvaguardia dell'ambiente e del territorio mentre in quello Civile-Gestionale si affronteranno le problematiche gestionali relative alla progettazione, esecuzione, esercizio e manutenzione delle opere civili e delle infrastrutture.



QUADRO A1.a

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

19/04/2020

Per la consultazione con le parti sociali sono stati organizzati inizialmente due incontri, il 17 e 25 Giugno 2009 per la presentazione dei corsi di studio offerti dalla facoltà di ingegneria in attuazione del D.M. 270/04 e programmati a partire dall'a.a 2010-2011. In allegato il verbale della consultazione

Successivamente vi è stata un'ulteriore consultazione con le parti sociali ed è stata indetta a tale scopo una riunione il giorno 6 maggio 2014, per la presentazione dei corsi di laurea e laurea magistrale in ingegneria per l'a.a 2014-2015, ai sensi del DM 270/2004, dei Dipartimenti di Ingegneria Civile e Architettura (DICAR), Ingegneria Elettrica, Elettronica e Informatica (DIEEI), Ingegneria Industriale (DII) (vedi allegato).

Per le parti sociali invitate all'incontro hanno partecipato rappresentanti dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Catania, della Scuola Superiore per la Formazione di Eccellenza del CNI, dell'Ordine degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori della Provincia di Catania, di Confindustria, dell'Associazione Nazionale Costruttori Edili (ANCE), dell'azienda per la progettazione e produzione di macchine ed impianti per il calcestruzzo EUROMECC, del Gruppo Air Liquide per tecnologie, prodotti e servizi innovativi nel settore dei gas industriali e medicinali.

Durante tale incontro sono stati presentati i corsi di studio di ingegneria, evidenziandone gli aspetti innovativi, inclusi quelli dell'internazionalizzazione, rispetto alle prime applicazioni del sistema universitario basato sul 3+2 (triennale + magistrale) ai sensi del DM 270/2004.

E' stata sottolineata da tutte le parti presenti la necessità di ridare forza a solidi studi di base nel triennio che preparino all'acquisizione delle conoscenze di tipo specialistico nel biennio magistrale, essendo stata ormai sperimentata ed assodata l'inefficienza dei percorsi triennali professionalizzanti, i cui laureati non trovano collocazione nella realtà territoriale e nell'area di influenza dell'Ateneo.

In particolare, in merito ai Corsi di Studio dell'ambito Civile, è stato espresso apprezzamento da parte dei rappresentanti ANCE in merito alla qualità delle competenze fornite che, essendo di eccellenza, si prestano ad essere esportate in altre regioni del paese dove alcune specificità, quali quelle inerenti l'ingegneria sismica in tutte le sue applicazioni, strutturali, infrastrutturali e territoriali, sono meno sviluppate. Esse nascono dalla particolare attenzione dedicata dall'Università alle tematiche in tale ambito, storicamente di grande e specifico interesse per il nostro territorio.

Nell'incontro sono stati sanciti alcuni punti salienti di cooperazione quali:

- l'impegno a seguire da vicino l'evoluzione delle necessità del territorio e agevolare l'ingresso degli studenti nel mondo del lavoro;
- la necessità che le aziende e le imprese cooperino nella progettazione e nello svolgimento delle opportunità offerte dall'università agli studenti, fornendo anche sostegno economico alle stesse, come i contratti di apprendistato, i tirocini, i master, i dottorati, che devono trovare riscontro nel territorio, affinché ci sia immediato riscontro nel territorio in termini di futuro impiego degli studenti;
- l'impegno ad un miglioramento dei servizi nei confronti degli studenti, allo scopo di evitare o contenere l'emigrazione verso corsi di laurea e laurea magistrale offerti da altri Atenei.

Da parte dell'Ordine Professionale degli Ingegneri è stata data disponibilità all'attuazione di alcune iniziative, tra le quali:

- a) la predisposizione e sottoscrizione di un protocollo di intesa mirato alla programmazione ed attuazione di percorsi formativi sui temi dell'Etica e della deontologia professionale tale da poter essere riconosciute reciprocamente in termini di Crediti Formativi universitari (CFU) e Crediti Formativi Professionali (CFP);
- b) l'interazione tra parti sociali e Università nell'Organizzazione dei percorsi formativi post laurea (tirocini, master, dottorati, ecc.) e anche nell'individuazione di programmi di ricerca (Horizon 2020, piano giovani, ecc);
- c) la predisposizione di programmi di tirocinio per gli allievi ingegneri delle discipline più orientate alla gestione ed implementazione delle imprese in moda da trasferire al territorio esperienze innovative e supportate sul piano tecnico scientifico;
- d) l'organizzazione di corsi formazione post laurea per l'accesso al modo del lavoro in cui fare confluire l'esperienza delle professioni, delle imprese per i tre settori previsti dall'attuale ordinamento per l'Albo Professionale.

L'incontro si è chiuso consolidando l'intento di instaurare un legame forte tra le parti sociali e l'Università, affinché quest'ultima offra quello che richiede il territorio e questo utilizzi le risorse umane formate offrendo garanzie di prospettive future di impiego.

Nel Consiglio di Corso di Studi del 14 maggio 2018 è stato costituito un Comitato di Indirizzo con interlocutori del mondo degli ordini professionali, Presidenti dei Corsi di Studio di Laurea Magistrale afferenti al Dipartimento e delle aziende per avere un continuo aggiornamento del CdS al fine di rispondere tempestivamente a quelle che sono le evoluzioni del mercato del lavoro.

Per la definizione di nuovi profili culturali e professionali del corso di studio, è stato organizzato in data 29 ottobre 2018 (vedi allegato) un incontro presso la sede Ance di Catania al quale hanno partecipato oltre al Presidente dell'Associazione stessa, il Direttore del Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura, il Presidente del CdS in Ingegneria Civile e Ambientale, nonché i Presidenti dei Corsi di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile delle Acque e dei Trasporti, Ingegneria Civile Strutturale e Geotecnica e Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio. Questo incontro seguiva quelli già tenuti con i Presidenti degli ordini professionali degli Ingegneri, degli Architetti e con il Presidente del Collegio Geometri con lo scopo di avere sempre più una stretta sinergia con il territorio nell'ottica di sviluppare nuove conoscenze utili alle nuove esigenze del mercato del lavoro. Alla luce di queste consultazioni con le parti sociali, è emersa l'esigenza pressante, soprattutto da parte delle imprese di costruzione del territorio, di adeguare l'offerta formativa del Corso di Studi in Ingegneria Civile e Ambientale, al fine di istituire un curriculum di area civile-gestionale proprio per venire incontro alle nuove realtà lavorative (esperti di sistema di gestione delle imprese di costruzione di opere civili nonché di gestione ambientale, qualità, sicurezza, ecc.) ed in considerazione del fatto che lo sbocco di questo curriculum potrebbe anche essere il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale, che è un Corso di Laurea Magistrale afferente allo stesso Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura e che già oggi risulta essere molto apprezzato dagli studenti provenienti dallo stesso Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale nonché da studenti provenienti da diversi Corsi di Laurea Triennali.

Link : <http://www.dicar.unict.it/corsi/l-7/incontri-con-le-parti-sociali> ( Verbali Incontri con le parti sociali )

## ▶ QUADRO A1.b

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

19/06/2020

Tutti gli incontri con le parti sociali sono pubblicizzati sulla pagina web del corso di studio <http://www.dicar.unict.it/corsi/l-7>, così come gli incontri organizzati con rappresentanze del mondo produttivo

Dopo la prima consultazione, avvenuta il 17 e 25 Giugno 2009 per la presentazione del nuovo corso di studio ai sensi del D.M. 270/04, è stata organizzata una nuova consultazione con le parti sociali giorno 6 maggio 2014, per illustrare le modifiche e le variazioni dei Manifesti degli Studi dei corsi di laurea in Ingegneria, AA 2015/2015 ai sensi del DM 47/2013 (Sistema AVA).

Questa seconda consultazione è stata pensata, inoltre, per verificare l'aderenza della preparazione del laureato in Ingegneria Civile e Ambientale con le reali esigenze, non soltanto in riferimento all'iscrizione al percorso di laurea magistrale, ma anche con riferimento alle esigenze dal mondo del lavoro e produttivo.

Proprio con la medesima finalità, nella seduta del consiglio di Corso di studio del 14/05/2018, si è deliberato di nominare un comitato di indirizzo per del CdS del quale fanno parte i presidenti dei CdLM di area civile afferenti al Dicar, in particolare i proff.ri Loredana Contrafatto, Salvatore Leonardi, Giuseppe Mussumeci, ed inoltre il Presidente dell'Ordine degli ingegneri della Provincia di Catania, ing. Giuseppe Platania ed il Presidente del Collegio dei geometri e geometri laureati della provincia di Catania, dott. geom Paolo Nicolosi ed il Presidente dell'ANCE Catania Ing. Giuseppe Piana.

La consultazione periodica delle Parti Interessate costituisce un elemento essenziale del processo di miglioramento continuo del Corso di Studi. L'obiettivo principale dell'incontro con le Parti Interessate è quello di poter monitorare l'efficacia dell'offerta formativa del CdS nel confronto con gli interlocutori esterni, al fine di apportare gli eventuali miglioramenti e prevedere un ruolo attivo ed una piena partecipazione nella definizione delle figure professionali. Per quanto sopra, in accordo con le Linee Guida per la consultazione delle Parti Interessate 2019, si prevede di indire una consultazione con le Parti Interessate, anche in modalità telematica, entro il mese di settembre 2020.



## Ingegnere junior

### funzione in un contesto di lavoro:

I contesti lavorativi legati al corso di laurea in Ingegneria Civile, Ambientale e Gestionale riguardano principalmente tre aree :

- area dell'ingegneria civile: imprese di costruzione e manutenzione di opere civili, impianti ed infrastrutture civili; studi professionali e società di progettazione di opere, impianti ed infrastrutture; uffici pubblici di progettazione, pianificazione, gestione e controllo di sistemi urbani e territoriali; aziende, enti, consorzi ed agenzie di gestione e controllo di sistemi di opere e servizi; società di servizi per lo studio di fattibilità dell'impatto urbano e territoriale delle infrastrutture; società di servizio per la qualificazione degli appalti.
- area dell'ingegneria ambientale e del territorio: imprese, enti pubblici e privati e studi professionali per la progettazione, pianificazione, realizzazione e gestione di opere e sistemi di controllo e monitoraggio dell'ambiente e del territorio, di difesa del suolo, di gestione dei rifiuti, delle materie prime e delle risorse ambientali, geologiche ed energetiche e per la valutazione degli impatti e della compatibilità ambientale di piani ed opere;
- area dell'ingegneria della sicurezza e della protezione civile, ambientale e del territorio: grandi infrastrutture, cantieri, luoghi di lavoro, ambienti industriali, enti locali, enti pubblici e privati in cui sviluppare attività di prevenzione e di gestione della sicurezza e in cui ricoprire i profili di responsabilità previsti dalla normativa attuale per la verifica delle condizioni di sicurezza (leggi 494/96, 626/94, 195/03, 818/84, UNI 10459).

### competenze associate alla funzione:

I laureati del corso di laurea in Ingegneria Civile, Ambientale e Gestionale devono:

- essere capaci di utilizzare tecniche e strumenti per la progettazione di componenti, sistemi e processi;
- essere capaci di condurre esperimenti e di analizzarne e interpretarne i dati;
- essere capaci di comprendere l'impatto delle soluzioni ingegneristiche nel contesto sociale e fisico-ambientale;
- conoscere le proprie responsabilità professionali ed etiche;
- conoscere i contesti aziendali e la cultura d'impresa nei suoi aspetti economici, gestionali e organizzativi;
- conoscere i contesti contemporanei;
- avere capacità relazionali e decisionali;
- essere capaci di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano;
- possedere gli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.

### sbocchi occupazionali:

La laurea offre sbocchi occupazionali nella pubblica amministrazione, in imprese, enti pubblici e privati e studi professionali relativamente alle seguenti attività: gestione dei cantieri; progettazione, realizzazione e gestione nel campo di acquedotti, fognature, sistemazioni idrauliche, impiantistica idraulica, conservazione del suolo, irrigazione; progettazione nel campo di muri di sostegno, fondazioni, stabilità dei rilevati, stabilità dei pendii, protezione dalle frane; progettazione di strutture in cemento armato e in acciaio; progettazione, realizzazione e gestione di infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali; gestione e manutenzione del sistema viario; progetto delle azioni di risanamento ambientale; controllo dei processi produttivi; valutazione dei rischi e dell'impatto ambientale di piani ed opere; progettazione di sistemi di depurazione; monitoraggio e controllo ambientale e territoriale; progettazione di sistemi per la protezione idrogeologica del territorio; gestione dei rifiuti, delle materie prime e delle risorse ambientali, geologiche ed energetiche; progettazione, realizzazione e gestione dei sistemi per la sicurezza e la salute negli ambienti di lavoro.

1. Tecnici delle costruzioni civili e professioni assimilate - (3.1.3.5.0)
2. Tecnici del risparmio energetico e delle energie rinnovabili - (3.1.3.6.0)
3. Tecnici dell'esercizio di reti idriche e di altri fluidi - (3.1.4.2.2)
4. Tecnici del controllo ambientale - (3.1.8.3.1)
5. Tecnici della raccolta e trattamento dei rifiuti e della bonifica ambientale - (3.1.8.3.2)

19/04/2020

Diploma di Scuola Secondaria di II grado o altro titolo ritenuto idoneo. Si richiede inoltre il possesso e l'acquisizione di un'adeguata preparazione iniziale, in particolare:

- buona conoscenza della lingua italiana parlata e scritta;
- adeguata capacità di ragionamento logico-deduttivo;
- capacità di rielaborare e mettere in relazione i concetti in proprio possesso;
- capacità di utilizzare i concetti fondamentali della matematica elementare e delle scienze sperimentali per risolvere un problema.

Le conoscenze e le competenze richieste per l'immatricolazione vengono verificate tramite test di orientamento in ingresso. In caso di verifica non positiva lo studente può comunque immatricolarsi ma viene ammesso con obblighi formativi aggiuntivi che dovranno essere soddisfatti entro il primo anno di corso" prima di potere sostenere qualunque esame previsto nel piano di studio.

Le modalità specifiche di attribuzione ed assolvimento degli OFA saranno indicate nel Regolamento Didattico del CdS e nel sotto-quadro A3.b "Modalità di ammissione" della SUA-CdS.

08/07/2020

La verifica del possesso della preparazione di base è data per accertata se lo studente ha conseguito il diploma di scuola secondaria o titolo equipollente con votazione ritenuta adeguata.

Gli Studenti che avranno conseguito il diploma di scuola secondaria o titolo equipollente con una votazione superiore o uguale a 75/100 saranno immatricolati senza Obblighi Formativi Aggiunti (OFA).

Gli Studenti che avranno conseguito il diploma di scuola secondaria o titolo equipollente con una votazione inferiore a 75/100 saranno immatricolati con OFA in Matematica.

Non è possibile sostenere esami di profitto senza avere prima recuperato gli OFA assegnati in Matematica. Al fine di agevolare l'assolvimento degli OFA in Matematica, il Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura organizza, prima dell'inizio delle lezioni, un corso zero di Matematica di 15 ore con frequenza obbligatoria per tutti gli studenti del primo anno. Solo gli studenti ai quali sono stati assegnati OFA in matematica dovranno sostenere un test di recupero organizzato in

almeno tre sessioni durante la.a. la prima delle quali alla conclusione del corso zero. Tale test è articolato in 10 quesiti a risposta multipla inerenti gli argomenti trattati durante il corso zero.



19/04/2020

Il corso di Laurea in Ingegneria Civile, Ambientale e Gestionale ha come obiettivo quello di fornire tecniche e strumenti di base utili per affrontare i problemi relativi all'analisi, alla progettazione, alla realizzazione e alla gestione di strutture ed infrastrutture nel campo dell'ingegneria civile-ambientale.

Il corso, articolato su due curricula, Ingegneria Civile-Ambientale e Ingegneria Civile-Gestionale, ha come obiettivi formativi specifici l'acquisizione delle conoscenze metodologiche di base e di quelle teoriche nonché delle loro immediate applicazioni relative alle opere dell'ingegneria civile-ambientale e alla loro gestione. Si intende in tal modo offrire al laureato un'adeguata padronanza dei metodi e dei contenuti scientifici, tecnici e gestionali generali al fine di consentirgli sia successive possibilità di approfondimento delle conoscenze a livello universitario sia l'applicazione delle conoscenze acquisite nel contesto produttivo.

Nel curriculum Civile-Ambientale, si farà particolare riferimento alla depurazione ed al disinquinamento, alla prevenzione e al controllo di disastri di origine naturale ed antropica, alla razionale utilizzazione delle risorse ambientali, geologiche ed energetiche, ai progetti di strutture portanti delle costruzioni civili e industriali, delle infrastrutture viarie e dei trasporti, alla modellazione dei terreni e delle opere di ingegneria che interagiscono con essi, alla progettazione delle opere di raccolta, utilizzazione e distribuzione delle acque e di difesa idraulica.

Nel curriculum Civile-Gestionale, si affronteranno le problematiche gestionali relative alla progettazione, esecuzione, esercizio e manutenzione delle opere civili e delle infrastrutture, con particolare riferimento alla gestione dei sistemi di trasporto urbano ed extraurbano, alla gestione delle reti idriche ed al controllo della sicurezza nei cantieri riguardanti opere di ingegneria civile. Si forniranno anche competenze gestionali di organizzazione aziendale nonché conoscenze basilari di diritto amministrativo utili, per esempio, alla redazione di bandi di gara.

Il percorso di formazione in Ingegneria Civile, Ambientale e Gestionale si articola in tre anni con piani ufficiali degli studi, per entrambi i curricula, aventi un totale di 180 CFU.

Il primo anno di entrambi i curricula è indirizzato a fornire conoscenze di base negli ambiti delle scienze matematiche, fisiche, dell'informatica, della chimica nonché elementi fondamentali dell'economia. Negli anni successivi tali conoscenze sono approfondite ed arricchite, per entrambi i curricula da insegnamenti caratterizzanti nell'ambito dell'ingegneria civile. In particolare, per il curriculum Civile-Ambientale sono previste al secondo e terzo anno discipline specifiche riguardanti l'ingegneria ambientale e del territorio, la geomatica e la tecnologia delle costruzioni. Per il curriculum Civile-Gestionale, sempre al secondo e terzo anno, sono proposti anche insegnamenti riguardanti l'organizzazione aziendale, la legislazione degli appalti, la gestione della sicurezza nei cantieri e quella dei sistemi di trasporto e dei sistemi di qualità.

Infine, il corso intende anche promuovere una formazione aperta al contesto internazionale incoraggiando e valorizzando la partecipazione degli studenti ai bandi Erasmus.

**Conoscenza e capacità di comprensione**

Gli insegnamenti del Corso di Studi ricadono essenzialmente in due principali aree:

**Area Conoscenze di Base** (comune per entrambi i curricula in ingegneria Civile-Ambientale e Civile- Gestionale)

Gli insegnamenti di questa area di apprendimento forniscono la conoscenza e la capacità di comprensione dei metodi matematici e dei fenomeni fisici e chimici essenziali per le discipline ingegneristiche. Consentono altresì di conoscere e comprendere i sistemi di elaborazione e di programmazione, funzionali per le applicazioni in ambito prettamente ingegneristico. L'insieme degli insegnamenti di quest'area costituisce la cerniera tra l'insegnamento della scuola media superiore e l'insegnamento universitario, e permette agli studenti di acquisire gli elementi necessari per un approccio scientifico all'analisi dei problemi ingegneristici.

**Area Conoscenze Caratterizzanti**

Gli insegnamenti di quest'area di apprendimento forniscono la conoscenza e la capacità di comprensione dei metodi e delle applicazioni delle scienze di base all'analisi, alla progettazione, alla realizzazione e alla gestione di strutture ed infrastrutture nel campo dell'ingegneria civile. In particolare nel curriculum Civile-Ambientale si farà specifico riferimento alle tecnologie costruttive, all'impatto ambientale delle opere civili e alla salvaguardia del territorio, mentre nel curriculum Civile-Gestionale si approfondiranno i problemi legati alla sicurezza dei cantieri e alla gestione delle opere e delle imprese di ingegneria civile anche attraverso la conoscenza della legislazione specifica del settore.

**Modalità didattiche**

Per entrambe le aree di apprendimento le conoscenze e le capacità vengono acquisite dagli studenti attraverso lezioni frontali ed esercitazioni in aula. Non si esclude la possibilità di integrare le attività didattiche tradizionali con ore di teledidattica (a supporto, per esempio, delle esercitazioni e delle attività di tutorato) come positivamente già sperimentato nel corso delle emergenze sanitarie da Covid19. Negli insegnamenti possono essere previste attività, condotte in modo autonomo da ciascuno studente o da gruppi di lavoro, secondo modalità indicate dai singoli docenti. Per la tesi lo studente è seguito nelle diverse fasi dal relatore, che fissa le necessarie attività didattiche e la frequenza dei colloqui.

**Modalità di accertamento**

L'accertamento delle conoscenze e della capacità di comprensione può avvenire tramite esercitazioni in aula o in via telematica o da svolgere autonomamente o in gruppo a casa, relazioni scritte ed elaborati progettuali da presentare in sede di esame e tramite una prova orale. I quesiti d'esame comprendono aspetti teorici ed applicativi. Si richiede la capacità di integrare le conoscenze acquisite in insegnamenti e contesti diversi, e la capacità di valutare criticamente e scegliere modelli e metodi di soluzione.

**Capacità di applicare**

**Area Conoscenze di Base**

Gli insegnamenti di quest'area di apprendimento permettono di applicare la conoscenza e la capacità di comprensione all'analisi e alla modellazione di problemi ingegneristici, utilizzando consapevolmente metodi matematici e leggi che governano i fenomeni fisici e chimici.

**Area Conoscenze Caratterizzanti**

Gli insegnamenti dell'area delle conoscenze caratterizzanti consentono di raggiungere le capacità, sia critiche che selettive e sintetiche, di risolvere semplici temi progettuali e di utilizzare le tecniche più opportune, nelle prassi professionali dell'ingegneria delle costruzioni civili e ambientali, per la progettazione, la realizzazione e la gestione di strutture, infrastrutture ed impianti. Essi forniscono inoltre la capacità di inquadrare le opere nel territorio sotto diversi punti di vista come, ad esempio, con riferimento al loro profilo energetico ed alla sostenibilità ambientale (anche in ottica di cambiamenti climatici), nonché di operare una scelta dei materiali secondo la loro funzione specifica. Essi consentono infine di acquisire la capacità di gestire non solo i processi produttivi



**conoscenza e comprensione**

delle opere civili ma anche le imprese che realizzano tali processi.

**Modalità didattiche**

La capacità di applicare conoscenze e comprensione, per entrambe le aree, sono acquisite dallo studente tramite lo sviluppo di esercitazioni in aula che richiedono l'uso dei concetti teorici e delle metodologie descritte nelle lezioni. Lezioni ed esercitazioni in aula o in teledidattica sono preliminari alle attività applicative progettuali, di modellazione e calcolo, finalizzate alla applicazione e verifica dei modelli a casi reali.

**Modalità di accertamento**

L'accertamento della capacità di applicare conoscenza e comprensione avviene tramite: la presentazione delle esercitazioni, individuali o di gruppo, condotte in aula o in modalità telematica; esami scritti e/o orali basati su quesiti relativi agli aspetti teorici ed applicativi; la presentazione di elaborati numerici e/o progettuali; la discussione dei risultati delle attività svolte, autonome o di gruppo su casi di studio.

**▶ QUADRO A4.b.2****Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio****Area Conoscenze di Base****Conoscenza e comprensione**

Area Conoscenze di Base (comune per entrambi i curricula in ingegneria Civile-Ambientale e Civile- Gestionale)

Gli insegnamenti di questa area di apprendimento forniscono la conoscenza e la capacità di comprensione dei metodi matematici e dei fenomeni fisici e chimici essenziali per le discipline ingegneristiche. Consentono altresì di conoscere e comprendere i sistemi di elaborazione e di programmazione, funzionali per le applicazioni in ambito prettamente ingegneristico. L'insieme degli insegnamenti di quest'area costituisce la cerniera tra l'insegnamento della scuola media superiore e l'insegnamento universitario, e permette agli studenti di acquisire gli elementi necessari per un approccio scientifico all'analisi dei problemi ingegneristici.

Gli insegnamenti dell'area matematica hanno lo scopo principale di fornire agli allievi gli elementi fondamentali del calcolo differenziale e integrale, sino alla teoria delle serie, numeriche e di funzioni, e ai sistemi di equazioni differenziali. Hanno inoltre l'obiettivo di fornire agli allievi una buona conoscenza di argomenti di algebra lineare, geometria analitica e differenziale, cinematica statica e dinamica dei sistemi materiali, meccanica analitica.

Gli insegnamenti dell'area della fisica presentano essenzialmente le leggi fondamentali della meccanica classica, della termodinamica, dei fenomeni elettromagnetici ed ondosi enfatizzando le metodologie di indagine e il rigore della descrizione dei fenomeni trattati, la misurazione di grandezze fisiche e l'interpretazione dei dati.

Gli insegnamenti nell'area della chimica sono rivolti alla conoscenza della struttura e delle proprietà della materia, nelle sue varie articolazioni (atomi, molecole, fasi estese), anche creando un collegamento tra il mondo microscopico a quello macroscopico. Lo studio fornisce le basi per una comprensione, in ottica ingegneristica, degli elementi e dei fenomeni su cui si basano le tecnologie per la loro utilizzazione.

L'area dell'informatica è rivolta alla conoscenza della struttura di base dei sistemi di elaborazione e di trattamento dei dati e delle informazioni.

L'insegnamento dell'area economica ha la finalità di fornire le conoscenze di base per la comprensione dei problemi micro e macroeconomici e per interpretare i processi di decisione e di controllo di gestione dell'impresa. Inoltre, permetterà di acquisire elementi di stima e di valutazione economico-finanziaria di piani e progetti.

E' inoltre previsto l'accertamento della conoscenza della lingua inglese.

Le conoscenze di base e le capacità vengono acquisite dagli studenti attraverso lezioni frontali ed esercitazioni in aula. Negli insegnamenti possono essere previste attività, condotte in modo autonomo da ciascuno studente o da gruppi di lavoro, secondo modalità indicate dai singoli docenti.

**Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Gli insegnamenti di quest'area di apprendimento permettono di applicare la conoscenza e la capacità di comprensione all'analisi e alla modellazione di problemi ingegneristici, utilizzando consapevolmente metodi matematici e leggi che governano i fenomeni fisici e chimici.

La capacità di applicare conoscenze e comprensione sono acquisite dallo studente tramite lo sviluppo di esercitazioni in aula che richiedono l'uso dei concetti teorici e delle metodologie descritte nelle lezioni. Lezioni ed esercitazioni in aula o in teledidattica sono preliminari alle attività applicative progettuali, di modellazione e calcolo, finalizzate alla applicazione e verifica dei modelli a casi reali.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ALGEBRA LINEARE E GEOMETRIA [url](#)

ALGEBRA LINEARE E GEOMETRIA [url](#)

ANALISI MATEMATICA I [url](#)

ANALISI MATEMATICA I [url](#)

ANALISI MATEMATICA II [url](#)

ANALISI MATEMATICA II [url](#)

CHIMICA [url](#)

CHIMICA [url](#)

COMPLEMENTI DI FISICA [url](#)

FISICA [url](#)

FISICA [url](#)

FONDAMENTI DI INFORMATICA [url](#)

FONDAMENTI DI INFORMATICA [url](#)

MECCANICA RAZIONALE [url](#)

MECCANICA RAZIONALE [url](#)

## Area Conoscenze Caratterizzanti

### Conoscenza e comprensione

Gli insegnamenti di quest'area di apprendimento forniscono la conoscenza e la capacità di comprensione dei metodi e delle applicazioni delle scienze di base all'analisi, alla progettazione, alla realizzazione e alla gestione di strutture ed infrastrutture nel campo dell'ingegneria civile. In particolare nel curriculum Civile-Ambientale si farà specifico riferimento alle tecnologie costruttive, all'impatto ambientale delle opere civili e alla salvaguardia del territorio, mentre nel curriculum Civile-Gestionale si approfondiranno i problemi legati alla sicurezza dei cantieri e alla gestione delle opere e delle imprese di ingegneria civile anche attraverso la conoscenza della legislazione specifica del settore.

Gli insegnamenti dell'area della rappresentazione e del rilievo forniscono agli allievi gli elementi di base del disegno tecnico e della topografia, con una particolare enfasi sull'impiego di strumentazioni e tecnologie informatiche per la gestione della documentazione tecnica e attraverso gli strumenti di base generali per la progettazione, l'esecuzione, il calcolo e la restituzione di operazioni di rilievo.

Gli insegnamenti dell'area della fisica tecnica e della scienza e tecnologia dei materiali forniscono agli allievi, come approfondimento applicativo degli elementi acquisiti dagli insegnamenti delle aree della fisica e della chimica, le conoscenze necessarie per affrontare in maniera più completa lo studio delle opere di ingegneria civile. In particolare, la cultura fisico-tecnica è formata nei settori dell'illuminotecnica, dell'acustica, della trasmissione del calore e della termodinamica, mentre la cultura sui materiali per l'ingegneria delle costruzioni è formata sulle correlazioni tra struttura, microstruttura e prestazione del materiale.

Gli insegnamenti dell'area dell'ingegneria strutturale e dell'idraulica sviluppano i principi teorici fondamentali che riguardano la meccanica del continuo con riferimento sia ai solidi elastici sia ai fluidi. Nel caso dell'ingegneria strutturale vengono forniti gli elementi necessari per l'analisi dei sistemi di travi, mentre per quel che riguarda l'idraulica viene trattato lo studio di problemi di idrostatica e di idrodinamica.

Nell'area della geotecnica vengono affrontati i problemi della meccanica delle terre e delle rocce, con particolare attenzione alle metodologie di analisi di laboratorio e di campo, e vengono trattati per via analitica le tecniche di progettazione che comportano l'interazione di terreni e rocce con strutture ed infrastrutture civili.

Nell'area dei trasporti si studiano i principali modi di trasporto e si affronta il processo della pianificazione dei trasporti analizzando la domanda e l'offerta di trasporto.

Nell'area dell'ingegneria sanitaria si inquadrano le problematiche ambientali con riferimento all'inquinamento atmosferico, tutela delle acque, classificazione dei trattamenti di depurazione e potabilizzazione, riuso di acque reflue. Si affrontano altresì tematiche relative all'inquinamento del suolo e alla bonifica dei siti contaminati ed alla gestione integrata dei rifiuti solidi urbani.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Gli insegnamenti dell'area delle conoscenze caratterizzanti consentono di raggiungere le capacità, sia critiche che selettive e sintetiche, di risolvere semplici temi progettuali e di utilizzare le tecniche più opportune, nelle prassi professionali dell'ingegneria delle costruzioni civili e ambientali, per la progettazione di strutture, infrastrutture ed impianti di trattamento sanitario ambientale. Essi forniscono inoltre la capacità di inquadrare le opere nel territorio anche con

riferimento al loro profilo energetico ed alla sostenibilità ambientale nonché di operare una scelta dei materiali secondo la loro funzione specifica. Essi consentono infine di acquisire la capacità di gestire non solo i processi produttivi delle opere civili ma anche le imprese che realizzano tali processi.

La capacità di applicare conoscenze e comprensione, per l'area delle conoscenze caratterizzanti, sono acquisite dallo studente tramite lo sviluppo di esercitazioni in aula che richiedono l'uso dei concetti teorici e delle metodologie descritte nelle lezioni. Lezioni ed esercitazioni in aula o in teledidattica sono preliminari alle attività applicative progettuali, di modellazione e calcolo, finalizzate alla applicazione e verifica dei modelli a casi reali.

L'accertamento della capacità di applicare conoscenza e comprensione avviene tramite la presentazione delle esercitazioni, individuali o di gruppo, condotte in aula o autonomamente a casa, esami scritti e orali, che comprendono quesiti relativi agli aspetti teorici ed applicativi, la presentazione di elaborati numerici e/o progettuali, la discussione dei risultati delle attività svolte, autonome o di gruppo.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

COSTRUZIONE DELL'ARCHITETTURA [url](#)

DISEGNO [url](#)

DISEGNO [url](#)

ECONOMIA APPLICATA ALL'INGEGNERIA [url](#)

ECONOMIA APPLICATA ALL'INGEGNERIA [url](#)

ELEMENTI DI DIRITTO (*modulo di ELEMENTI DI DIRITTO E LEGISLAZIONE DEGLI APPALTI*) [url](#)

ELEMENTI DI DIRITTO E LEGISLAZIONE DEGLI APPALTI [url](#)

FISICA TECNICA E IMPIANTI [url](#)

FISICA TECNICA E IMPIANTI [url](#)

FONDAMENTI DI IDRAULICA E DI GESTIONE DELLE RETI IDRICHE [url](#)

FONDAMENTI DI IDRAULICA E DI GESTIONE DELLE RETI IDRICHE [url](#)

FONDAMENTI DI INGEGNERIA DEI TRASPORTI SOSTENIBILI [url](#)

FONDAMENTI DI ORGANIZZAZIONE AZIENDALE [url](#)

GEOMATICA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO [url](#)

GEOTECNICA [url](#)

GEOTECNICA [url](#)

GESTIONE DEI SISTEMI DI QUALITA' [url](#)

GESTIONE DEI SISTEMI DI TRASPORTO [url](#)

GESTIONE DELLA SICUREZZA NEI CANTIERI E LABORATORIO [url](#)

INGEGNERIA SANITARIA-AMBIENTALE [url](#)

LEGISLAZIONE DEGLI APPALTI (*modulo di ELEMENTI DI DIRITTO E LEGISLAZIONE DEGLI APPALTI*) [url](#)

SCIENZA DELLE COSTRUZIONI [url](#)

SCIENZA DELLE COSTRUZIONI [url](#)

TECNOLOGIA DEI MATERIALI E CHIMICA APPLICATA [url](#)

TECNOLOGIA DEI MATERIALI E CHIMICA APPLICATA [url](#)



QUADRO A4.c

**Autonomia di giudizio**

**Abilità comunicative**

**Capacità di apprendimento**

**Autonomia di giudizio**

I laureati in Ingegneria Civile, Ambientale e Gestionale devono essere capaci di:

- raccogliere e interpretare i dati, relativi a problemi di ingegneria civile, utili a determinare giudizi autonomi;
- analizzare criticamente dati e misure, valutando la precisione richiesta e gli errori attesi;
- analizzare criticamente i risultati di calcoli e le approssimazioni dovute alle ipotesi di base;
- consultare criticamente le fonti bibliografiche e le normative tecniche;
- essere capaci di giudizi autonomi sull'impatto delle soluzioni ai problemi di ingegneria civile e ambientale nel contesto sociale e fisico-ambientale;
- organizzare la gestione e la sicurezza dei cantieri;
- gestire le imprese di costruzione delle opere civili.
- essere capaci di individuare autonomamente gli input necessari a formulare i piani di gestione relativi alle fasi di realizzazione e di messa in esercizio delle opere di ingegneria civile e ambientale;

	<p>- analizzare criticamente i gli effetti dei piani di gestione e proporre varianti e integrazioni finalizzate a migliorarne l'efficacia.</p> <p>Lo studente acquisirà l'autonomia di giudizio negli insegnamenti e nelle attività dell'ultimo anno, attraverso la frequenza delle lezioni, delle esercitazioni e soprattutto attraverso la stesura di relazioni tecniche, visite tecniche mirate, nonché altre attività utili all'inserimento nel mondo del lavoro. La verifica dell'autonomia di giudizio avviene attraverso prove intermedie e prove d'esame scritte e/o orali e la revisione delle relazioni tecniche.</p>	
<p><b>Abilità comunicative</b></p>	<p>I laureati in Ingegneria Civile, Ambientale e Gestionale devono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- essere in grado di comunicare, in italiano e in inglese, le loro conoscenze, i loro giudizi e le loro soluzioni progettuali a interlocutori specialisti e non specialisti;</li> <li>- essere in grado di redigere relazioni tecniche sulle attività svolte e di presentarne i risultati in discussioni collegiali;</li> <li>- essere in grado di inserirsi con profitto in gruppi di progettazione e gestione di sistemi di opere e impianti;</li> <li>- essere in grado di partecipare con profitto a riunioni gestite telematicamente.</li> </ul> <p>Le abilità comunicative potranno essere acquisite attraverso la stesura di relazioni tecniche scritte, attraverso presentazioni multimediali e attraverso lavori di gruppo. La verifica delle abilità comunicative avviene attraverso la revisione delle relazioni tecniche scritte e il giudizio sulle presentazioni multimediali e sui lavori di gruppo.</p>	
<p><b>Capacità di apprendimento</b></p>	<p>I laureati in Ingegneria Civile, Ambientale e Gestionale devono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-sviluppare le capacità di apprendimento necessarie per intraprendere studi successivi con un elevato grado di autonomia;</li> <li>-possedere gli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.</li> </ul> <p>L'obiettivo è il raggiungimento di una flessibilità che consenta di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-adattarsi alle richieste del mercato del lavoro;</li> <li>-seguire l'innovazione tecnologica;</li> <li>-identificare il proprio grado di preparazione ed eventualmente integrarlo con nuove informazioni e conoscenze.</li> </ul> <p>Tale flessibilità è perseguita durante tutto il percorso formativo e in particolar modo negli insegnamenti di base, attraverso i quali lo studente è spinto a sviluppare il ragionamento logico-deduttivo.</p>	

19/04/2020

Alla prova finale sono attribuiti 3 CFU, essa prevede la presentazione di un elaborato in lingua italiana o inglese svolto sotto la supervisione di un relatore di norma scelto tra i docenti del Dipartimento. Per essere ammesso alla prova finale lo studente deve aver superato tutti gli esami di profitto previsti nel proprio piano degli studi e avere conseguito i crediti previsti dall'ordinamento.

Le modalità di svolgimento e di valutazione della prova finale sono dettate dal Regolamento Didattico del Corso di Studio.

<http://www.dicar.unict.it/corsi/l-7/regolamento-didattico-del-corso-di-laurea>.

*08/07/2020*

Alla prova finale sono attribuiti 3 CFU e consiste nella discussione di un elaborato in lingua italiana o inglese svolto sotto la supervisione di un relatore di norma scelto tra i docenti del Dipartimento, il cui oggetto deve avere attinenza con il percorso curricolare. L'elaborato deve essere depositato mediante apposita procedura on-line entro un intervallo di tempo che precede la seduta prevista per la discussione.

Per essere ammesso alla prova finale lo studente deve aver superato tutti gli esami di profitto previsti nel proprio piano degli studi e avere conseguito i crediti previsti dall'ordinamento.

Il voto della prova finale tiene conto sia della carriera dello studente che del giudizio della Commissione giudicatrice e la sua formulazione è disciplinata da quanto indicato nel Regolamento Didattico del Corso di Studio.

Pdf inserito: [visualizza](#)



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Regolamento CdS AA 2020/2021

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<http://www.dicar.unict.it/corsi/l-7-cag/orario-lezioni>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<http://www.dicar.unict.it/corsi/l-7-cag/esami>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<http://www.dicar.unict.it/corsi/l-7/lauree>

▶ QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

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

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	MAT/03	Anno di corso 1	ALGEBRA LINEARE E GEOMETRIA <a href="#">link</a>	MARINO LUCIA MARIA <a href="#">CV</a>	RU	9	87	
2.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA I <a href="#">link</a>	D'ASERO SALVATORE <a href="#">CV</a>	RU	9	87	
3.	CHIM/07	Anno di corso 1	CHIMICA <a href="#">link</a>	BLANCO IGNAZIO <a href="#">CV</a>	PO	9	87	

4.	ICAR/22	Anno di corso 1	ECONOMIA APPLICATA ALL'INGEGNERIA <a href="#">link</a>	STURIALE LUISA <a href="#">CV</a>	PO	6	58	
5.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA <a href="#">link</a>	SERGI MARIA LETIZIA <a href="#">CV</a>	RD	9	87	
6.	ING-INF/05	Anno di corso 1	FONDAMENTI DI INFORMATICA <a href="#">link</a>	SALFI MARIO MASSIMILIANO <a href="#">CV</a>		9	87	

▶ QUADRO B4

Aule

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aulario DICAr

▶ QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: LABORATORI

Link inserito: <http://www.dicar.unict.it/it/laboratori>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: MUSEO della RAPPRESENTAZIONE

▶ QUADRO B4

Sale Studio

Link inserito: <http://www.dicar.unict.it>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: SALE STUDIO DICAR

▶ QUADRO B4

Biblioteche

Link inserito: <http://www.dicar.unict.it/it/biblioteca>

▶ QUADRO B5

Orientamento in ingresso

Il corso di studi in INGEGNERIA CIVILE, AMBIENTALE e GESTIONALE è particolarmente attivo alle attività di orientamento in ingresso, sia per l'importanza che ha intrinsecamente l'attività stessa proprio per il contatto diretto con i futuri studenti interessati, sia come percorso universitario di primo livello che di fatto rappresenta la porta d'accesso al mondo dello studio universitario. L'attività si rivolge sia a chi si appresta a scegliere per la prima volta un percorso di studi universitario, sia a chi

01/07/2020



è già in possesso di un titolo di studio e desidera intraprenderne uno nuovo. L'attività di orientamento viene svolta durante tutto l'anno, registrando un picco nel periodo gennaio-maggio, e prevede seminari di orientamento alla scelta universitaria (partendo dall'autovalutazione delle risorse personali per arrivare alla presentazione delle possibili alternative) e al mondo del lavoro rivolti in particolare agli studenti di quarto e quinto anno delle scuole secondarie. Gli incontri, sia presso le scuole che presso la sede del Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura (DICAR), vengono tenuti dal Presidente del cds, dal docente delegato all'orientamento per il DICAR, e dai presidenti dei consigli dei corsi di Laurea Magistrale afferenti al DICAR, coadiuvati dal personale amministrativo responsabile dei servizi didattici di dipartimento che illustrano il sistema universitario: organizzazione dell'A.A., CFU, modalità di accesso, tirocini curriculari, sessioni di esami, diritto allo studio, mobilità internazionale, servizi per lo studente. Il docente illustra l'offerta formativa (corsi di laurea, requisiti per l'accesso, piani di studio), soffermandosi sulle caratteristiche distintive dei singoli corsi di studio afferenti al dipartimento, sia del corso di studio di primo livello (L) che di quelli di II livello (LLMM); presenta inoltre gli sbocchi professionali ad essi legati facendo riferimento alle posizioni lavorative, sia in ambito nazionale che internazionale, degli ex studenti. Durante gli incontri viene lasciato ampio spazio all'interazione e da quest'anno agli incontri sono quasi sempre presenti i rappresentanti degli studenti in seno ai Consigli di Corso di studi e di dipartimento, i quali si fanno portavoce della loro esperienza universitaria, sperimentando la cosiddetta attività di peer-orienting. Il CdS partecipa attivamente a tutte le attività di orientamento organizzate dal Centro di Orientamento e Formazione (COF) di Ateneo (<http://www.unict.it/didattica/orientarsi>) e/o da enti pubblici/privati. Il CdS è stato presente alle edizioni del JobOrienta2009, 2010 e 2011, organizzate dalla Provincia Regionale di Catania. Dal 2014 ogni anno partecipa al Salone del Bacino del Mediterraneo (altrimenti noto come Salone dello studente di Catania), organizzato da CAMPUS ORIENTA (ente privato specializzato nel settore), sempre nella città di Catania. In queste manifestazioni vengono coinvolte tutte le scuole medie superiori di Catania e provincia, e province limitrofe. Dal 2014 ogni anno viene inoltre organizzato un open day riservato a tutte le scuole secondarie di secondo grado di Catania e provincia e province limitrofe, presso la Cittadella Universitaria, dove il DICAR ha sede. L'evento è interamente dedicato alla presentazione di tutti i corsi di studio in ingegneria ed ha registrato negli anni un interesse sempre crescente, quest'anno (31 gennaio 2019) si sono registrate 860 presenze. La presentazione dei corsi di studio è stata supportata da attività dimostrative di varia natura: visita dei laboratori, rappresentazione di applicazioni pratiche, proiezione di filmati delle attività didattiche e di servizio, testimonianze di studenti, laureati, dottorandi di ricerca, simulazioni di lezioni universitarie. Il corso di studio ha partecipato anche agli open day organizzati annualmente dalle scuole, sia nella città di Catania, che fuori provincia (Ragusa, Milazzo (ME)). Anche quest'anno, rappresentato dal Presidente del CdS, dai delegati DICAR all'orientamento ed alla comunicazione, ha partecipato alla seconda edizione di UNICT Orienta Ragusa ed alla prima edizione di UNICT Orienta Siracusa, organizzati dal COF dell'Università di Catania per la provincia di Ragusa e Siracusa rispettivamente. Parallelamente a queste anche altre attività, organizzate durante l'anno per incontrare il mondo del lavoro, sono finalizzate all'orientamento in ingresso. Parallelamente a queste anche altre attività, organizzate durante l'anno per incontrare il mondo del lavoro, sono finalizzate all'orientamento in ingresso. Grande successo ha riscontrato l'incontro #facciamo acqua, organizzato presso il Dipartimento nell'ambito delle manifestazioni della "Giornata Mondiale dell'Acqua", il 20 marzo 2017. All'evento d'interesse accademico, è stato dato un taglio anche di carattere divulgativo, proprio per indirizzarlo agli studenti degli ultimi anni degli istituti di istruzione secondaria, sia per sensibilizzarli alle principali problematiche inerenti l'argomento, che per capire come tali problematiche vengono implementate nei corsi di studio di ingegneria. Nel corso dell'incontro è stata prevista anche una visita presso il laboratorio di idraulica.

Il 4/12/17 il seminario Crescere con le Infrastrutture in Sicilia (con Autorità di Sistema Portuale del Mar di Sicilia Orientale - Ferrovia Circumetnea - Anas Trenitalia), indirizzato agli studenti delle scuole medie superiori per conoscere le nuove prospettive di formazione e di lavoro nel settore delle infrastrutture in Sicilia, prospettive che coinvolgono tutti gli ambiti dell'ingegneria civile ed edile.

Dall'inizio dell'AA 2017/18 è stata intrapresa l'attività di Alternanza Scuola/Lavoro a disposizione delle scuole medie superiori, che hanno l'obbligo di legge di individuare per i propri studenti percorsi di esperienza lavorativa affiancati al percorso didattico ordinario. Sono stati predisposti 4 progetti (da 40 ore ciascuno, per ciascuna scolaresca)

<http://www.dicar.unict.it/it/alternanza-scuolalavoro> Questi sono stati scelti da 7 scuole, per un totale di 300 studenti che hanno partecipato tra novembre 2017 e maggio 2018. Nell'ambito dei "Piani per l'Orientamento e il Tutorato 2017-2018", l'Università degli Studi di Catania è risultata vincitrice, assieme ad altri 40 Atenei italiani, del Progetto INGEGNERIA.POT, interamente finanziato dal MIUR. Nell'ambito di tale progetto sono state svolte azioni specifiche presso diverse scuole di Catania, con particolare riferimento alle nozioni di base per l'accesso ai corsi di Ingegneria. Nell'ambito delle azioni di sistema il coordinamento nazionale ha messo a punto un SURVEY SULLORIENTAMENTO VOCAZIONALE, per la raccolta di informazioni a supporto della predisposizione di strumenti per l'orientamento, che grazie anche al contributo del Centro Orientamento e Formazione (COF) di UNICT è stato inviato a tutte le scuole di Catania e provincia, e province limitrofe. Si sta inoltre lavorando ad un sito web POT su cui saranno inserite informazioni generali sulle classi di laurea, pitch vocazionali, per portraits.

In seguito alle recenti disposizioni in materia di contrasto al Covid19, le attività in presenza di orientamento e tutorato sono state annullate/rinviate. Tuttavia le attività è proseguita in modalità telematica:

- sulla home page del DICAR è stato allestito un Open Day Virtuale che riporta alle presentazioni dei due Corsi di Laurea in ingresso (L7 e LM4 cu) <http://www.dicar.unict.it/it/openday-virtuale> ;
- è stato aperto un profilo Instagram [https://www.instagram.com/dicar\\_didattica/](https://www.instagram.com/dicar_didattica/) su cui giornalmente viene fatta promozione a tutti i Corsi di Laurea del Dipartimento;
- è stato realizzato, con lausilio di ZammuWebTV, un video promozionale che è stato lanciato sulla piattaforma youtube della TV di ateneo e poi rilanciato dai nostri canali di comunicazione.

Descrizione link: ORIENTAMENTO IN INGRESSO

Link inserito: <http://www.dicar.unict.it/corsi/l-7/orientamento-ingresso>

▶ QUADRO B5 | **Orientamento e tutorato in itinere**

Per l'ORIENTAMENTO E TUTORATO IN ITINERE il corso di studio in INGEGNERIA CIVILE, AMBIENTALE E GESTIONALE <sup>01/07/2020</sup> innanzitutto aggiorna e pubblicizza sulla PAGINA WEB del corso <http://www.dicar.unict.it/corsi/l-7> sia la disponibilità dei docenti tutor <http://www.dicar.unict.it/it/corsi/l-7/tutor> che quella degli studenti rappresentanti in seno al consiglio di cds <http://www.dicar.unict.it/it/corsi/l-7/rappresentanti-studenti> . Entrambe le figure, insieme al Presidente, sono di riferimento e counseling didattico per tutti gli studenti che ne avessero necessità.

Il corso, inoltre, si avvale dell'uso dei canali di comunicazione su uno dei SOCIAL più diffusi (pagina FB del corso di studi, pagina FB del DICAR) che da qualche anno ha attivato e mantiene sempre operativi, proprio per favorire un rapporto diretto con gli studenti, avvalendosi di un tipo di linguaggio facilmente riconoscibile dalla generazione degli stessi studenti iscritti, che è proprio quello fornito dai social.

Oltre a tutti questi strumenti, il corso di studio in INGEGNERIA CIVILE, AMBIENTALE E GESTIONALE promuove la partecipazione ad ASSEMBLEE STUDENTI <http://www.dicar.unict.it/corsi/l-7/assemblee-studenti>, organizzate più volte all'anno dai loro rappresentanti sin dal 2015. Qui vengono discusse tematiche che riguardano la vita dello studente, la vita didattica del corso (per es. Corretto metodo di studio, compilazione on line dei piani di studio, ecc.) e/o problematiche generali portate alla luce dagli stessi studenti.

Il "welcome day" all'inizio di ogni anno accademico è un importante appuntamento di orientamento per tutte le matricole. Il consiglio di corso di laurea si presenta nelle persone dei singoli docenti, viene presentato il calendario accademico e tutte le scadenze importanti, l'organizzazione per il superamento degli OFA (Obblighi Formativi Aggiuntivi) <http://www.dicar.unict.it/it/attivita%3%A0-di-recupero-ofa>

Su richiesta del corso di studi, il DICAR bandisce annualmente numerosi contratti di TUTORATO prevalentemente orientati al supporto degli insegnamenti dei primi anni, ovvero di quelli ritenuti particolarmente ostici. Si tratta di un accompagnamento curato attraverso incontri supplementari alle ore di lezione previste, esercitazioni, verifiche, simulazioni di esami.

È inoltre operativo e pubblicizzato dal corso di studi, un servizio di counseling psicologico fornito dal C.O.F. (Centro Orientamento e Formazione) dell'Università degli Studi di Catania <http://www.cof.unict.it/content/counseling-psicologico> Lo scopo è quello di supportare gli studenti nella gestione di alcune situazioni di difficoltà (ad es.: paura degli esami, difficoltà di concentrazione e/o di attenzione, problemi di apprendimento, difficoltà nel portare a termine il corso di studi, difficoltà a relazionarsi con gli altri, etc.) nel rispetto massimo della privacy. Il servizio, che offre agli studenti uno spazio di accoglienza e di ascolto, è gestito da un'equipe di psicologi.

Descrizione link: PAGINA WEB DEL CDS

Link inserito: <http://www.dicar.unict.it/corsi/l-7>

▶ QUADRO B5 | **Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e**

Gli studenti del Corso di Studio di Ingegneria Civile, Ambientale e Gestionale che intendono svolgere periodi di formazione all'esterno, sia per studio che per tirocini o per la compilazione della tesi di fine corso, trovano assistenza presso l'Ufficio di mobilità Internazionale di Dipartimento (UDI) sito nell'Edificio Polifunzionale (Edificio 3), Via Santa Sofia, n. 64, Catania Cittadella Universitaria 3° Piano.

Dall'ufficio, che supporta il docente coordinatore dipartimentale e l'Ufficio Mobilità Internazionale di Ateneo (UMI), gli studenti outgoing vengono seguiti e guidati in tutte le fasi della mobilità: partecipazione al bando, rapporto con il proprio corso di studi funzionale ai contenuti didattici della mobilità, rapporto con l'ente ospitante, accompagnamento amministrativo/didattico durante la mobilità, formalità di chiusura della mobilità e riconoscimento crediti in carriera.

Il corso di studi riceve anche studenti stranieri incoming, per attività di studio e/o tirocinio. L'IDU supporta anche loro per le medesime fasi amministrativo/didattiche, rappresentando anche un punto di coordinamento e di counseling, già avviato dall'UMI al loro arrivo.

Descrizione link: INTERNATIONAL MOBILITY presso il DICAR

Link inserito: <http://www.dicar.unict.it/it/international>



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

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

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

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Report accordi ERASMUS

L'Ufficio per i Rapporti internazionali (URI) dell'Università degli Studi di Catania gestisce i principali programmi europei ed extra europei di mobilità studenti, neo laureati, docenti e staff per finalità di studio, tirocinio, didattica e formazione presso università, aziende e altre strutture internazionali.

In particolare, nell'ambito del programma comunitario LLP (Lifelong Learning Programme) cura la partecipazione dell'Università di Catania al Programma Erasmus che permette, tramite l'azione Erasmus Studio, agli studenti di trascorrere un periodo presso università partecipanti al programma per finalità di studio o per elaborare la propria tesi di laurea.

Cura e coordina, altresì, i principali programmi che permettono a studenti, laureandi e neo laureati di svolgere un periodo di tirocinio e formazione professionale presso aziende ed enti all'estero. Accoglie, infine, gli studenti stranieri in entrata fornendo loro supporto informativo e assistenza.

Specificatamente si occupa di:

- LLP Erasmus Studio

- LLP Student Placement
- LLP Programma Leonardo da Vinci
- Mobilità Docenti di Breve durata Erasmus (TS)
- Tirocini MAE - CRUI
- Tirocini ASSOCAMERESTERO - CRUI
- Tirocini Liberi
- International Internship Programme
- Vulcanus in Giappone

L'Ateneo ha indicato un numero di docenti di riferimento preposti a supportare gli studenti nello svolgimento di periodi di formazione all'estero.

Per quel che concerne gli Studenti dei Corsi di Studio afferenti al Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura, il docente di riferimento è il Prof. Alberto Campisano (alberto.campisano@unict.it), la responsabile dell'Ufficio di Mobilità Internazionale è l'Ing. Melania Lombardo (melania.lombardo@unict.it). Link inserito: <http://unict.llpmanager.it/studenti/>

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Cipro	CY LFKOSI 02 -CYPRUS INSTITUTE		01/11/2018	solo italiano
2	Francia	F PARIS 225		21/10/2015	solo italiano
3	Germania	D BAMBERG01		01/11/2018	solo italiano
4	Germania	Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg	29920-EPP-1-2014-1-DE-EPPKA3-ECHE	01/09/2015	solo italiano
5	Grecia	ARISTOTLE UNIVERSITY of THESSALONIKI		14/11/2014	solo italiano
6	Grecia	G VOLOS01 - UNIVERSITY OF THESSALY		16/11/2017	solo italiano
7	Slovenia	SI LJUBLJA01 - UNIVERSITY OF LUBIANA		01/11/2018	solo italiano
8	Spagna	E GRANADA01 - UNIVERSITY OF GRANADA		01/11/2018	solo italiano
9	Spagna	E SEVILLA01 - UNIVERSITY OF SEVILLA		01/11/2018	solo italiano
10	Ungheria	HU GYOR 01 - ISTVAN UNIVERSITY		01/11/2018	solo italiano



QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

Il DICAR svolge un'attività di accompagnamento al mondo del lavoro dedicata ai propri studenti, organizzata di concerto tra il Direttore e i presidenti dei corsi di studio. Gli incontri sono costantemente pubblicizzate sul sito web del dipartimento, nella pagina dedicata <http://www.dicar.unict.it/it/orientamento-al-lavoro>

01/07/2020

Il Corso di Studi in Ingegneria Civile, Ambientale e Gestionale, inoltre, organizza annualmente incontri dedicati agli studenti del 3° anno con le Lauree Magistrali afferenti al DICAR, appartenenti all'area dell'ingegneria civile. Tali incontri sono particolarmente indicati vista la programmazione didattica del dipartimento che prevede queste corsi di studi come il

prosegua didattico naturale del percorso triennale di primo livello.

Per l'accompagnamento al mondo del lavoro è operativo il servizio "Counseling di carriera" fornito dal C.O.F. (Centro Orientamento e Formazione) dell'Università degli Studi di Catania.

Viene offerto un servizio di career counseling di orientamento al lavoro che accompagna i giovani laureati nel cammino professionale, supportandoli nella scelta professionale e nella ricerca attiva del lavoro.

Il C.O.F. (Centro Orientamento e Formazione) dell'Università degli Studi di Catania, offre un importante servizio di "Permanent Job", utile per gli studenti ed i laureati al fine di ottenere un contatto più agevole, diretto e immediato con il Mercato del Lavoro.

Con l'obiettivo di agevolare la transizione Università/Lavoro, il servizio di "Permanent Job" supporta, infatti, le aziende nei loro processi di recruiting svolgendo l'attività di intermediazione, prevista dal D. Lgs. 276/2003.

Descrizione link: ORIENTAMENTO AL LAVORO

Link inserito: <http://www.dicar.unict.it/it/orientamento-al-lavoro>

## ▶ QUADRO B5 | Eventuali altre iniziative

Altre iniziative a favore degli studenti vengono costantemente pubblicizzate attraverso il sito dei Corsi di Studio di Ingegneria 01/07/2020  
<http://www.dicar.unict.it/>, la pagina facebook del DICAR  
<https://www.facebook.com/Dipartimento-Ingegneria-Civile-e-Architettura-Dicar-Unict> e diramate attraverso altri canali web ufficiali.

A livello di Ateneo L'ERSU ( Ente Regionale per il Diritto allo Studio) si occupa inoltre di facilitare il percorso universitario attraverso benefici economici come borse di studio, premi, sussidi straordinari, borse per la mobilità internazionale.  
<http://www.ersucatania.it/>

Descrizione link: Sito Web Dipartimento

Link inserito: <http://www.dicar.unict.it/>

## ▶ QUADRO B6 | Opinioni studenti

L'Ateneo di Catania rileva ogni anno le opinioni degli studenti e dei docenti sull'attività didattica svolta, attraverso un 19/10/2020  
questionario (OPIS), le cui procedure di somministrazione e pubblicazione sono definite nelle Linee guida proposte dal Presidio di Qualità e approvate dal CdA. In tutte le rilevazioni viene garantito agli studenti l'anonimato; la procedura è infatti gestita da un sistema indipendente che non registra le credenziali degli utenti. I dati concernenti le opinioni degli studenti e relativi all'a.a. 2019-20, saranno disponibili a partire dal 10 ottobre 2020 a conclusione della procedura che consente ai docenti che lo richiedano di esprimere il proprio diniego alla pubblicazione dei risultati relativi ai propri insegnamenti. Tali dati potranno essere illustrati e commentati all'interno dei documenti di autovalutazione redatti periodicamente dalle strutture dell'Ateneo (CdS, Dipartimenti, CPDS). Il PQA, con una email del 30 settembre 2020 ha comunicato a tutti i docenti dell'Ateneo l'avvio della consultazione dei report OPIS per IAA 2019/2020 e le modalità per l'eventuale esercizio del diniego alla pubblicazione. Trascorso il tempo per esercitare il diniego i report di valutazione sono stati pubblicati e sono disponibili

sul sito web di Ateneo all'indirizzo <https://pqa.unict.it/opis/> . Il CdS non presenta per nessuna delle 12 domande contenute nel report un valore medio al di sotto della mediana dipartimentale. Per quanto riguarda l'unica domanda che non raggiunge il valore medio più alto, ovvero la domanda "1. Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma esame?" si prevede per gli studenti del secondo e terzo anno una azione di pubblicizzazione della sezione Syllabus riguardante i prerequisiti richiesti da ogni insegnamento, mentre per le matricole è prevista una azione di orientamento durante la quale, con l'ausilio della piattaforma CISIA e gli strumenti del MOOC, si lavorerà sulle competenze di base richieste in ingresso.

Descrizione link: Esiti schede OPIS (A.A. 2019/2020)

Link inserito: [https://pqa.unict.it/opis/insegn\\_cds.php?aa=2019&cds=O44&classe=L-7](https://pqa.unict.it/opis/insegn_cds.php?aa=2019&cds=O44&classe=L-7)

▶ QUADRO B7

Opinioni dei laureati

Con riferimento alle opinioni espresse dai laureati sul corso di studi in Ingegneria Civile e Ambientale, i dati aggregati <sup>19/10/2020</sup> elaborati da AlmaLaurea per l'anno solare 2019 ordinamento 270, riportano i dati relativi ai soli laureati che si sono iscritti al corso di laurea a partire dal 2015.

Il 73.9% dei laureati ha dichiarato che s'iscriverebbe di nuovo al corso di laurea in Ingegneria Civile e Ambientale dell'Università di Catania (valore anno precedente 65,8%).

L'opinione che complessivamente i laureati hanno espresso per il Corso di Studi si articola nei seguenti elementi di giudizio:

- il 95.6% dei laureati si dichiara complessivamente soddisfatto del corso di studi (valore anno precedente l'89.5%);
- il 91.3% dei laureati afferma di essere soddisfatto del loro rapporto con i docenti (valore anno precedente 73.7%);
- il 91.3% dei laureati ha ritenuto soddisfacente l'organizzazione degli esami (valore anno precedente non disponibile);
- il 91.3% dei laureati ritiene che le aule siano adeguate (valore anno precedente 73.7%);
- il 69.5% dei laureati ritiene che il carico di studio degli insegnamenti sia adeguato rispetto alla durata del corso (valore anno precedente 69,7%);

Tali dati denotano un miglioramento complessivo nei giudizi degli studenti che hanno completato il corso di studi rispetto al precedente anno solare. Seppur il 69,5% dei laureati ritiene che il carico di studio degli insegnamenti sia adeguato rispetto alla durata del corso, un dato in controtendenza appare l'8.7% degli intervistati che invece non lo ritiene adeguato alla durata del corso di studio. Essendo stata da poco effettuata una modifica del piano di studio con l'inserimento di due indirizzi curriculari, si è deciso di aspettare che la modifica vada a regime e nel frattempo monitorare questo dato.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Report AlmaLaurea



## ▶ QUADRO C1

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

Dati forniti dal Servizio Statistiche online dell'Università di Catania si evince che:

19/10/2020

nell'a.a. 2015/16 si sono immatricolati 132 studenti dei quali 64 con OFA ed 1 straniero e si sono laureati 100 studenti;

nell'a.a. 2016/17 si sono immatricolati 119 studenti dei quali 63 con OFA e 2 stranieri e si sono laureati 98 studenti;

nell'a.a. 2017/18 si sono immatricolati 117 studenti dei quali 51 con OFA e 2 stranieri e si sono laureati 76 studenti;

nell'a.a. 2018/19 si sono immatricolati 130 studenti dei quali 74 con OFA nessuno straniero.

nell'a.a. 2019/20 si sono immatricolati 108 studenti dei quali 67 con OFA nessuno straniero ed un residente da altra regione. Il totale dei laureati nell'a.a. è stato di 36, di cui 5 nel tempo previsto dal piano di studio.

Rispetto all'anno precedente si registra un leggero calo di immatricolazione pur rimanendo il numero di studenti iscritti superiore alla media nazionale per L7. Comunque è stato previsto un nuovo percorso di studio, introducendo due indirizzi curriculari, con l'obiettivo di invertire il trend di leggera decrescita di immatricolazioni.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Report C1 GOMP

## ▶ QUADRO C2

### Efficacia Esterna

Il report sulla condizione occupazionale degli intervistati/laureati ad un anno dalla laurea si riferisce all'anno solare 2019, è aggiornato ad aprile 2020, e riporta i dati relativi ai soli laureati che non lavorano al momento della laurea. Il tasso di occupazione ad un anno dalla laurea è ovviamente molto basso, essendo la specificità del CdL quella di preparare gli studenti e le studentesse ad un percorso successivo di laurea Magistrale. Testimonianza di questo è la percentuale di studenti iscritti ad una Laurea Magistrale al momento dell'intervista, ovvero il 91,7%.

19/10/2020

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Report Almalaurea

## ▶ QUADRO C3

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

Il percorso formativo è orientato ad un'ottima preparazione di base e vede la sua naturale prosecuzione nei corsi di studio magistrali. Non sono previsti tirocini

19/10/2020



01/07/2020

Istituito nell'a.a. 2012/13, il Presidio della Qualità dell'Ateneo (PQA) è responsabile dell'organizzazione, del monitoraggio e della supervisione delle procedure di Assicurazione della qualità (AQ) di Ateneo. Il focus delle attività che svolge, in stretta collaborazione con il Nucleo di Valutazione e con l'Agenzia nazionale di valutazione del sistema universitario e della ricerca, è definito dal Regolamento di Ateneo (art. 9)

#### Compiti istituzionali

Nell'ambito delle attività didattiche, il Presidio organizza e verifica il continuo aggiornamento delle informazioni contenute nelle banche dati ministeriali di ciascun corso di studio dell'Ateneo, sovrintende al regolare svolgimento delle procedure di AQ per le attività didattiche, organizza e monitora le rilevazioni dell'opinione degli studenti, dei laureandi e dei laureati mantenendone l'anonimato, regola e verifica le attività periodiche di riesame dei corsi di studio, valuta l'efficacia degli interventi di miglioramento e le loro effettive conseguenze, assicura il corretto flusso informativo da e verso il Nucleo di Valutazione e la Commissione Paritetica Docenti-Studenti.

Nell'ambito delle attività di ricerca, il Presidio verifica il continuo aggiornamento delle informazioni contenute nelle banche dati ministeriali di ciascun dipartimento, sovrintende al regolare svolgimento delle procedure di AQ per le attività di ricerca, valuta l'efficacia degli interventi di miglioramento e le loro effettive conseguenze e assicura il corretto flusso informativo da e verso il Nucleo di Valutazione.

Il PQA svolge inoltre un ruolo di consulenza verso gli organi di governo e di consulenza, supporto e monitoraggio ai corsi di studio e alle strutture didattiche per lo sviluppo dei relativi interventi di miglioramento nelle attività formative o di ricerca.

#### Politiche di qualità

Le politiche di qualità sono polarizzate sulla "qualità della didattica" e sulle politiche di ateneo atte ad incrementare la centralità dello studente anche nella definizione delle strategie complessive. Gli obiettivi fondanti delle politiche di qualità sono funzionali:

alla creazione di un sistema Unict di Assicurazione interna della qualità (Q-Unict Brand);

ad accrescere costantemente la qualità dell'insegnamento (stimolando al contempo negli studenti i processi di apprendimento), della ricerca (creando un sistema virtuoso di arruolamento di docenti/ricercatori eccellenti), della trasmissione delle conoscenze alle nuove generazioni e al territorio (il monitoraggio della qualità delle attività formative di terzo livello, delle politiche di placement e di tirocinio post-laurea, dei master e delle scuole di specializzazione ha ruolo centrale e prioritario. Il riconoscere le eccellenze, incentivandole, è considerato da Unict fattore decisivo di successo);

a definire standard e linee guida per la "qualità dei programmi curriculari" e per il "monitoraggio dei piani di studio", con particolare attenzione alla qualità delle competenze / conoscenze / capacità trasmesse, dipendenti principalmente dalle metodologie di apprendimento / insegnamento e dal loro costante up-grading e aggiornamento con l'ausilio anche delle Ict;

ad aumentare negli studenti il significato complessivo dell'esperienza accademica da studenti fino a farla diventare fattore fondante e strategico nella successiva vita sociale e professionale.

#### Composizione

Il Presidio della Qualità dell'Ateneo di Catania è costituito dal Rettore (o suo delegato), 6 docenti e 1 rappresentante degli studenti (art. 9, Regolamento di Ateneo).

Link inserito: <http://www.unict.it/it/ateneo/presidio-della-qualit%C3%A0>

01/07/2020



Nell'ambito del CdS in Ingegneria Civile, Ambientale e Gestionale è stato costituito un gruppo di lavoro preposto all'organizzazione del sistema di Qualità.

Tale gruppo di lavoro comprende il Presidente del CdS, un docente responsabile della Qualità, altri due docenti e un rappresentante degli studenti; ne fa parte il seguente personale:

- Prof.ssa Luisa Sturiale (Responsabile AQ del CdS)
- Prof. Giuseppe Inturri (Docente CdS )
- Prof. Giuseppe Margani (Docente CdS )
- Prof. Enrico Foti (Docente CdS )
- Ing. Carmela Lombardo (vice responsabile ufficio servizi didattici Dicar)
- Sig. Giuseppe Scavone (rappresentante degli studenti)



QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

01/07/2020

I lavori del Gruppo di Riesame e del Gruppo di AQ sono organizzati secondo un calendario che tiene conto delle scadenze fissate a livello ministeriale e dall'Ateneo.

La scadenza di attuazione delle iniziative è dettata dal tipo di iniziativa intrapresa.

La programmazione dei lavori contempla le attività necessarie all'attuazione degli obiettivi individuati, anno per anno, attraverso il Riesame.

I lavori del Gruppo di Assicurazione della Qualità del Corso di Studi sono pertanto indirizzati a:

Obiettivo 1- Aumentare il numero di immatricolati

Azione: Allo scopo di incrementare il numero degli iscritti al primo anno si intende migliorare l'attrattività attraverso una più ampia azione informativa sull'offerta formativa e le opportunità offerte dal CdS. Tali azioni di orientamento sono già svolte, e continueranno ad esserlo, sia recandosi nelle scuole superiori, in particolare licei scientifici ed istituti tecnici, che invitando gli istituti e le classi presso il campus universitario.

Obiettivo 2-Fornire servizi di assistenza allo studio allo studente

Azione: Organizzazione di incontri con gli studenti del primo anno per aiutarli ad impostare correttamente il metodo di studi che consenta loro un proficuo svolgimento delle carriere. Organizzazione di assemblee aperte agli studenti di tutti gli anni del CdS per dare l'opportunità di segnalare eventuali criticità.

Obiettivo 3 -Ridurre i tempi richiesti per completare il percorso universitario

La criticità legata all'elevato numero di anni necessari a conseguire la laurea continua ad essere quella più rilevante per il CdS. Pertanto, in continuità con le diverse azioni migliorative già messe in atto nell'ultimo triennio i cui effetti potranno vedersi alla conclusione dei cicli di studio, il Presidente del CdS insieme al gruppo di gestione della qualità intende adottare diverse iniziative già intraprese nel recente passato:

Azioni:

- Riprogettazione del Manifesto degli Studi con l'introduzione di due curricula e la possibilità di riconoscere 3CFU come "Altre Attività" per eventuali tirocini svolti o certificata frequenza a corsi coerenti con il percorso formativo.
- Predisposizione e pubblicazione da parte del Presidente del calendario esami di tutto il CdS per l'intero anno solare comprendente un congruo numero di appelli d'esame di profitto ed una opportuna distribuzione nei periodi d'esame. Tale iniziativa consente un coordinamento tra le date ed una efficace programmazione degli esami da parte dello studente.
- Verifica continua della disponibilità online dei programmi degli insegnamenti, di eventuali testi d'esame online e/o di esercizi svolti, dei riferimenti ai testi adottati.
- Coordinamento tra gli appelli degli esami di profitto del secondo periodo didattico e le sessioni di laurea autunnale/invernale.
- Attivazione di collaborazioni di tutorato per tutti i corsi del primo anno ed anche per alcuni insegnamenti di anni successivi ritenuti di maggiore difficoltà per gli studenti

- Attenta valutazione dei giudizi espressi dagli studenti attraverso l'analisi delle schede Opis e delle statistiche online sul numero di esami superati per ciascun insegnamento.

Obiettivo 4- Favorire la conoscenza delle opportunità di inserimento lavorativo e/o di crescita professionale mediante nuovi corsi di studio o percorsi professionalizzanti.

Azione: Organizzazione di incontri durante il periodo delle lezioni nell'ultimo anno del corso di studi, con rappresentanti dei corsi di laurea magistrale e di enti/imprese appartenenti all'ambito lavorativo di riferimento.

Obiettivo 5-Incentivare una maggiore partecipazione degli studenti del CdS ai programmi di mobilità internazionale

Azione: sono stati organizzati incontri aperti a tutti gli studenti durante i quali sono stati illustrati i bandi Erasmus e sono state chiarite le modalità di partecipazione.

Inoltre, nel corso dei consigli di CdS, dove vengono discussi i learning agreement degli studenti che scelgono di partecipare a mobilità internazionali, i docenti sono stati più volte sollecitati sia ad incoraggiare gli studenti a scegliere la mobilità internazionale come esperienza di arricchimento culturale e personale, sia a sottolineare la qualità dei programmi degli insegnamenti svolti all'estero anche per le materie di base.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Rapporto Annuale di Assicurazione della Qualità 2020

▶ QUADRO D4	Riesame annuale
-------------	-----------------

19/09/2019

...

▶ QUADRO D5	Progettazione del CdS
-------------	-----------------------

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

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: VERBALE INCONTRI PARTI SOCIALI 2009



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Universit degli Studi di CATANIA
<b>Nome del corso in italiano</b> RD	Ingegneria Civile, Ambientale e Gestionale
<b>Nome del corso in inglese</b> RD	Civil, Environmental and Management Engineering
<b>Classe</b> RD	L-7 - Ingegneria civile e ambientale
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b> RD	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b> RD	<a href="http://www.dicar.unict.it/corsi/l-7">http://www.dicar.unict.it/corsi/l-7</a>
<b>Tasse</b>	<a href="https://www.unict.it/didattica/tassa-d%E2%80%99iscrizione-e-contributi">https://www.unict.it/didattica/tassa-d%E2%80%99iscrizione-e-contributi</a>
<b>Modalità di svolgimento</b> RD	a. Corso di studio convenzionale



## Corsi interateneo

RD



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

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

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

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

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

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

Non sono presenti atenei in convenzione



## Referenti e Strutture



<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	BLANCO Ignazio
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio Corso di Studi Ingegneria Civile e Ambientale
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	Ingegneria civile e architettura (DICAR)



## Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	BLANCO	Ignazio	CHIM/07	PO	1	Base	1. CHIMICA
2.	CAMIOLA	Vito Dario	MAT/07	RD	1	Base	1. MECCANICA RAZIONALE
3.	D'ASERO	Salvatore	MAT/05	RU	1	Base	1. ANALISI MATEMATICA I
4.	FOTI	Enrico	ICAR/01	PO	1	Caratterizzante	1. IDRAULICA
5.	GRECO	Annalisa Maria	ICAR/08	PA	1	Caratterizzante	1. SCIENZA DELLE COSTRUZIONI
6.	INTURRI	Giuseppe	ICAR/05	PA	1	Caratterizzante	1. FONDAMENTI DI TRASPORTI
7.	MANGIAMELI	Michele	ICAR/06	RD	1	Caratterizzante	1. TOPOGRAFIA E CARTOGRAFIA
8.	MARGANI	Giuseppe	ICAR/10	PA	.5	Caratterizzante	1. ARCHITETTURA TECNICA

9.	MARINO	Lucia Maria	MAT/03	RU	1	Base	1. ALGEBRA LINEARE E GEOMETRIA
10.	MOSCHELLA	Angela	ICAR/10	PA	1	Caratterizzante	1. ARCHITETTURA TECNICA
11.	MUSUMECI	Rosaria Ester	ICAR/01	PA	.5	Caratterizzante	1. IDRAULICA
12.	POLLICINO	Antonino Giovanni	ING-IND/22	PO	.5	Affine	1. TECNOLOGIA DEI MATERIALI E CHIMICA APPLICATA
13.	SANTAGATI	Cettina	ICAR/17	RD	1	Caratterizzante	1. DISEGNO
14.	SERGI	Maria Letizia	FIS/01	RD	1	Base	1. FISICA
15.	STURIALE	Luisa	ICAR/22	PO	1	Affine	1. ECONOMIA APPLICATA ALL'INGEGNERIA
16.	VAGLIASINDI	Federico	ICAR/03	PO	.5	Caratterizzante	1. INGEGNERIA SANITARIA-AMBIENTALE

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

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



## Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
D'Agate	Rosario	rosario.dagate997@gmail.com	
Scavone	Giuseppe	scavonegiuseppe95@gmail.com	
Marino	Salvatore	salvatoremarino272@gmail.com	
Rosano	Salvatore	salvatorerosano3@gmail.com	



## Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Foti	Enrico
Greco	Annalisa
Inturri	Giuseppe

Lombardo	Carmela
Margani	Giuseppe
Scavone	Giuseppe
Sturiale	Luisa

## ▶ Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
VAGLIASINDI	Federico		
STURIALE	Luisa		
MARGANI	Giuseppe		

## ▶ Programmazione degli accessi

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

## ▶ Sedi del Corso

**DM 6/2019** Allegato A - requisiti di docenza

<b>Sede del corso: Via Santa Sofia n. 64, 95123 - Catania - CATANIA</b>	
Data di inizio dell'attività didattica	24/09/2020
Studenti previsti	88

## ▶ Eventuali Curriculum

Civile Ambientale	
Civile Gestionale	



## Altre Informazioni



<b>Codice interno all'ateneo del corso</b>	O44
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili</b>	12 DM 16/3/2007 Art 4 <a href="#">Nota 1063 del 29/04/2011</a>
<b>Numero del gruppo di affinità</b>	1



## Date delibere di riferimento



Data di approvazione della struttura didattica	18/04/2020
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	20/04/2020
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	06/05/2014
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	



## Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il corso di studio è stato riprogettato sulla base dei contenuti di due preesistenti CdS, finalizzandolo sia ad una migliore efficacia didattica che alla riduzione dei corsi e degli esami.

Alle osservazioni preliminari effettuate dal NdV la facoltà ha dato riscontro con integrazioni e modifiche che hanno contribuito a migliorare l'offerta formativa, nel complesso motivata, ed i cui obiettivi sono chiaramente formulati.

La consultazione delle parti sociali ha dato esito positivo.

Il NdV ritiene che il CdS può avvalersi di strutture didattiche (aule, laboratori e biblioteche) sufficienti ad accogliere il numero di studenti atteso o programmato e soddisfa ampiamente i requisiti di docenza grazie ai docenti strutturati disponibili.

Il NdV, pertanto, esprime parere favorevole.



## Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento



La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro la scadenza del 21 febbraio 2020 **SOLO per i corsi di nuova istituzione**. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accREDITamento iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR

Linee guida ANVUR

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

Il corso di studio è stato riprogettato sulla base dei contenuti di due preesistenti CdS, finalizzandolo sia ad una migliore efficacia didattica che alla riduzione dei corsi e degli esami.

Alle osservazioni preliminari effettuate dal NdV la facoltà ha dato riscontro con integrazioni e modifiche che hanno contribuito a migliorare l'offerta formativa, nel complesso motivata, ed i cui obiettivi sono chiaramente formulati.

La consultazione delle parti sociali ha dato esito positivo.

Il NdV ritiene che il CdS può avvalersi di strutture didattiche (aule, laboratori e biblioteche) sufficienti ad accogliere il numero di studenti atteso o programmato e soddisfa ampiamente i requisiti di docenza grazie ai docenti strutturati disponibili.

Il NdV, pertanto, esprime parere favorevole.



Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

R<sup>AD</sup>