



UNIVERSITÀ  
degli STUDI  
di CATANIA

**DICAR**  
Dipartimento Ingegneria Civile e Architettura

## Corso di Studio in Ingegneria Edile-Architettura (LM-4 c.u.)

# Rapporto di Riesame Ciclico 2018

**Approvazione in CdS:** 29.11.2018

**Approvazione in Consiglio di Dipartimento:**

**Primo anno accademico di attivazione del CdS:** 2010-2011

### Gruppo di Gestione dell'AQ del CdS:

Prof. Gaetano Sciuto  
Prof. Vincenzo Sapienza  
Prof. Rosa Caponetto  
Prof. Sebastiano D'Urso  
Prof. Mariateresa Galizia  
Prof. Giuseppe Margani  
Ing. Melania Lombardo  
Sig. Pietro Campolo

Sono stati consultati inoltre: Prof. Enrico Foti (Direttore del DICAr), il prof. Angelo Salemi (Presidente della Commissione paritetica del DICAr e docente del CdS), il prof. Paolo La Greca (Presidente del Gruppo di qualità dipartimentale e docente del CdS).

Il Gruppo di Riesame si è riunito in assemblea, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame ciclico, giorno 4 ottobre 2018 alle ore 15:00. Successivamente i componenti del gruppo di riesame si sono inoltre consultati per mail su singole parti del documento.

RS  
SS

1 – DEFINIZIONE DEI PROFILI CULTURALI E PROFESSIONALE E ARCHITETTURA DEL CDS

1- a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME

In precedenza non sono stati redatti Rapporti di Riesame Ciclico per il Corso di Studi

1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

**Fonti consultate per la compilazione della sezione:**

- SUA CdS
- Sito del DICAr (<http://www.dicar.unict.it>)

**1. Le premesse che hanno portato alla dichiarazione del carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti in fase di progettazione sono ancora valide?**

Il CdS in Ingegneria Edile-Architettura LM-4 c.u. (D.M. 270/04) è una trasformazione del CdS LS4 (D.M. 509/99) e ha avuto inizio nell'a.a. 2010-2011. Il manifesto del corso di studi ha ricalcato, con piccole variazioni, quello del CdS LS4. Successivamente, nell'a.a. 2016-2017 è stata approvata la modifica del rapporto CFU/ore, ritenuto dagli studenti eccessivamente gravoso dal punto di vista dell'impegno didattico, riducendo di circa 900ore le attività di didattica frontale e di esercitazioni in aula, senza modificare i contenuti e la qualità del Corso. La figura professionale che il Corso di Laurea in Ingegneria Edile-Architettura attualmente forma possiede le competenze culturali (architettoniche, tecnico-costruttive, economico-sociali) che l'attuale mercato del lavoro richiede a un progettista di opere edili, a scala territoriale, urbana o di edificio.

**2. Si ritengono soddisfatte le esigenze e le potenzialità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento, anche in relazione con i cicli di studio successivi, se presenti?**

La preparazione multidisciplinare acquisita rende i laureati in Ingegneria Edile-Architettura capaci di aggiornarsi e di adeguarsi allo sviluppo scientifico e tecnologico, sia relativamente al mondo del lavoro, sia per l'eventuale frequenza di cicli di studio successivi (Master o Dottorato di ricerca).

**3. Sono state identificate e consultate le principali parti interessate ai profili culturali/professionali in uscita (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, esponenti del mondo della cultura, della produzione, anche a livello internazionale in particolare nel caso delle Università per Stranieri), sia direttamente sia attraverso l'utilizzo di studi di settore?**

Per la definizione dei profili culturali e professionali del CdS sono stati consultati i rappresentanti degli Ordini degli Ingegneri e degli Architetti e degli enti territoriali.

Tutti gli incontri con le parti sociali sono pubblicizzati sulla pagina web del corso di studio <http://www.dicar.unict.it/corsi/lmcu-4>, così come gli incontri organizzati con rappresentanze del mondo produttivo.

Dopo le prime consultazioni, avvenute 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 2014/2015 ai sensi del DM 47/2013 (Sistema AVA).

Successivi incontri sono stati organizzati per tutti i CdS del Dicar nelle date 23.06.2017, 12.07.2017, 15.11.2017 e 09.02.2018, con rappresentanti di enti territoriali (vedi <http://www.dicar.unict.it/it/collaborazioni-e-consultazioni-con-enti-territoriali>).

Nei giorni 9, 10, 11 e 29 ottobre 2018 sono stati effettuati incontri rispettivamente con i presidenti degli Ordini degli Ingegneri e degli Architetti, del Collegio dei Geometri e con il presidente dell'ANCE, al fine di individuare le aree di miglioramento del CdS e le eventuali azioni correttive o integrative.

[Riferimento: Quadro A1.b SUA CdS – <http://www.dicar.unict.it/corsi/lmcu-4> - <http://www.dicar.unict.it/it/collaborazioni-e-consultazioni-con-enti-territoriali>].

**4. Le riflessioni emerse dalle consultazioni sono state prese in considerazione della progettazione dei CdS soprattutto con riferimento alle potenzialità occupazionali dei laureati e all'eventuale proseguimento di studi in cicli successivi?**

In seguito alle ultime consultazioni con le parti sociali (9, 10, 11 e 29 ottobre 2018) è emerso apprezzamento per il C.d.S. e per la qualità dei laureati ma è stata anche evidenziata la necessità di creare un circolo virtuoso teoria-pratica per rendere le conoscenze acquisite durante gli studi universitari più spendibili nel mondo del lavoro e formare ingegneri-architetti pronti a confrontarsi con il mondo delle professioni e delle imprese. Sono state inoltre valutate alcune azioni migliorative e si è convenuto sull'utilità di istituire appositi tavoli tecnici al fine di garantire un continuo confronto con le parti sociali, con riferimento alle potenzialità occupazionali dei laureati anche a seguito delle mutate richieste del mondo del lavoro.

**5. Gli obiettivi formativi specifici ed i risultati di apprendimento attesi, in termini di conoscenze, abilità e competenze anche trasversali sono coerenti con i profili culturali e professionali in uscita, anche con riguardo agli aspetti metodologici e relativi all'elaborazione logico-linguistica? Sono stati declinati chiaramente per aree di apprendimento?**

Gli obiettivi formativi e i risultati di apprendimento attesi, in termini di conoscenze e competenze, sono coerenti con i profili delle figure professionali formate. Essi sono stati espressi chiaramente per aree di apprendimento.

[Riferimento: Quadro A4.a e A4.b.2 SUA CdS].

**6. I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali dichiarati tengono conto con realismo dei diversi destini lavorativi dei laureati?**

I laureati in Ingegneria Edile-Architettura trovano sbocchi occupazionali nel settore della progettazione a scala architettonica, urbanistica e territoriale presso studi professionali e società di ingegneria o come liberi professionisti, presso imprese di

costruzione e manutenzione di opere edili e infrastrutturali, uffici tecnici delle pubbliche amministrazioni o di enti e società pubblici e privati, nonché industrie di produzione di materiali, componenti e sistemi per l'edilizia.  
[Riferimento: Quadro A2.a SUA CdS].

**7. L'offerta formativa è ritenuta ancora adeguata al raggiungimento degli obiettivi? È aggiornata nei suoi contenuti?**

Alla luce delle nuove esigenze espresse dal mondo del lavoro (progettazione parametrica, progettazione collaborativa, BIM) il CdS ha costantemente aggiornato i propri contenuti. Sono stati previsti diversi insegnamenti opzionali che forniscono adeguate competenze nei suddetti ambiti culturali e professionali. Si ritiene comunque opportuno un nuovo e continuo confronto con esponenti delle professioni e dei settori produttivi per migliorare ulteriormente l'offerta formativa.  
[Riferimento: Quadro B1 SUA CdS].

**CRITICITÀ**

A seguito delle mutate richieste del mondo del lavoro, si rende necessario un nuovo e continuo confronto con le parti sociali. Un'azione che il CdS intende intraprendere, di concerto con il Dipartimento Ingegneria Civile e Architettura, è costituire un comitato di indirizzo, composto da rappresentanti degli ordini professionali e delle fondazioni degli ingegneri e degli architetti, nonché da rappresentanti della pubblica amministrazione, finalizzato ad attività di confronto per migliorare il CdS e adeguarlo meglio ai nuovi sviluppi della professione.

**Aspetto critico 1**

L'ultima consultazione collegiale delle parti sociali risale al 2014. Gli incontri successivi sono stati organizzati singolarmente con uno o più interlocutori per volta.

**Aspetto critico 2**

L'offerta formativa va adeguata alle nuove esigenze espresse dal mondo del lavoro.

**PUNTI DI FORZA**

La validità del Corso di Studi in Ingegneria Edile-Architettura e la qualità dei laureati è stata recentemente confermata negli incontri tenuti con le parti sociali.

Gli esiti occupazionali dei laureati sono più che soddisfacenti: dai dati elaborati da AlmaLaurea per l'anno 2017 emerge che il tasso di occupazione dei laureati in Ingegneria Edile-Architettura è pari al 51,9% dopo un anno dalla laurea, al 80,3% dopo tre anni e al 88,2% dopo cinque anni.

**AREE DA MIGLIORARE**

Il confronto con le parti sociali deve essere più frequente al fine di migliorare l'offerta formativa e di adeguare costantemente il Corso alle nuove esigenze del mondo del lavoro e formare ingegneri-architetti pronti a confrontarsi con la realtà professionale imprenditoriale.

È necessaria una maggiore collaborazione con il settore delle professioni e dell'imprenditoria al fine di creare un collegamento tra la teoria e la pratica e rendere le conoscenze acquisite durante gli studi universitari dai laureati in Ingegneria Edile-Architettura più spendibili nel mondo del lavoro.

**1-c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO**

**Aspetto critico 1**

**OBIETTIVI**

Migliorare il confronto con le parti sociali.

**AZIONI DA INTRAPRENDERE**

Istituzione di un comitato di indirizzo, composto da rappresentanti degli ordini professionali e delle fondazioni degli ingegneri e degli architetti, nonché da rappresentanti della pubblica amministrazione. Organizzazione di incontri collegiali più frequenti con le parti sociali per individuare eventuali aree di miglioramento del CdS.

**RESPONSABILE**

Presidente del CdS.

**Aspetto critico 2**

**OBIETTIVI**

Adeguare l'offerta formativa alle nuove esigenze del mondo del lavoro.

**AZIONI DA INTRAPRENDERE**

Interazione con le pubbliche amministrazioni e con il mondo del lavoro nei settori dell'edilizia, dell'urbanistica e della pianificazione territoriale, attraverso visite guidate in cantieri o in aziende, incontri, workshop o seminari, aperti alla partecipazione di studenti e neo-laureati.

**RESPONSABILE**

Presidente del CdS.

2-a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME

In precedenza non sono stati redatti Rapporti di Riesame Ciclico per il Corso di Studi

2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

**Fonti consultate per la compilazione della sezione:**

- SUA CdS
- Sito del DICAr (<http://www.dicar.unict.it>)
- Sito del CdS (<http://www.dicar.unict.it/corsi/lmcu-4>)
- Regolamento didattico del CdS
- [www.studium.unict.it](http://www.studium.unict.it)
- [www.cinap.unict.it](http://www.cinap.unict.it)

**ORIENTAMENTO E TUTORATO**

1. **Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS? Esempi: predisposizione di attività di orientamento in ingresso in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS; presenza di strumenti efficaci per l'autovalutazione delle conoscenze raccomandate in ingresso. Favoriscono la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?**

Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS. Tali attività consistono in: seminari di orientamento alla scelta universitaria per gli studenti degli ultimi anni della scuola secondaria superiore, tenuti presso le scuole, sia della provincia di Catania, sia di altre province, oppure in sede; partecipazione attiva ai saloni di orientamento, organizzati dal Centro di Orientamento e Formazione (COF) di Ateneo e/o da enti pubblici/privati; open day, presso la Cittadella Universitaria, dedicato alla presentazione dei corsi di studio in ingegneria; attività di Alternanza Scuola/Lavoro a favore delle scuole medie superiori.

Le attività di orientamento in itinere sono svolte dal Presidente del CdS e dai docenti Tutor mediante assemblee o attività di counseling didattico per tutti gli studenti interessati. Inoltre, all'inizio di ogni anno accademico viene organizzato il "welcome day" per tutte le matricole, nel corso del quale viene presentato il calendario accademico, si forniscono indicazioni e suggerimenti sul metodo di studio da adottare e si illustrano le attività previste al fine del superamento degli Obblighi Formativi Aggiuntivi.

Le attività di orientamento in uscita consistono in una serie di iniziative (visite guidate presso cantieri edili o aziende produttrici di materiali e componenti edilizi, seminari e giornate di orientamento professionale e recruiting) volte all'avvicinamento degli studenti al mondo del lavoro e a favorire la conoscenza delle realtà produttive sia del territorio dell'Ateneo sia a livello nazionale ed internazionale, appartenenti all'ambito delle aree lavorative dell'ingegneria edile e dell'architettura. [Riferimento: Quadro B5 e Quadro "Referenti e strutture" SUA CdS - [www.dicar.unict.it](http://www.dicar.unict.it)].

2. **Le attività di orientamento in ingresso e in itinere tengono conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?**

Le attività di orientamento in ingresso e in itinere tengono in debito conto dei risultati del monitoraggio delle carriere. Nel caso di difficoltà acclamate, è prevista l'organizzazione di corsi integrativi o l'affiancamento di un tutor didattico, azioni che consentono un più agevole superamento dell'insegnamento in questione. [Riferimento: Quadro B5 SUA CdS].

3. **Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?**

Le iniziative volte all'avvicinamento degli studenti al mondo del lavoro si collocano nell'ambito delle attività individuate dal Gruppo di Assicurazione della Qualità del CdS e tengono conto delle prospettive occupazionali dei laureati del corso di laurea. Nell'ambito dell'avvicinamento dei laureandi al mondo del lavoro, si è consolidata la prassi di organizzare incontri ad hoc con autorevoli rappresentanti delle professioni ingegneristiche.

[Riferimento: Quadro B5 SUA CdS - <http://www.dicar.unict.it/it/orientamento-al-lavoro>].

**CONOSCENZE RICHIESTE IN INGRESSO E RECUPERO DELLE CARENZE**

4. **Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?**

L'accesso al CdS in ingegneria edile-architettura è regolato, ai sensi della L. 264/99, in ottemperanza al DM 12 aprile 2006, secondo il principio del "numero programmato". Le conoscenze richieste per l'immatricolazione, di contenuto identico sul territorio nazionale, attengono ai seguenti argomenti: cultura generale e ragionamento logico; storia; disegno e rappresentazione grafica; matematica e fisica.

[Riferimento: Quadro A3.a SUA CdS].

Le conoscenze richieste dai singoli insegnamenti sono contenute nel Syllabus di ciascun insegnamento, che viene compilato annualmente da tutti i docenti prima dell'inizio dell'anno accademico e che è consultabile sul sito del CdS.

[Riferimento: [www.studium.unict.it](http://www.studium.unict.it)].

5. **Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente**

### **individuare e comunicare agli studenti?**

Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è verificato tramite prova di ammissione predisposta dal MIUR; la prova consiste nella soluzione di quesiti sugli argomenti suddetti le cui modalità sono stabilite da Decreto ministeriale e da successivo bando rettorale. Eventuali carenze emerse a seguito della prova di ammissione determinano Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA), per il recupero dei quali sono predisposte attività integrative specifiche, svolte nell'ambito del ciclo di lezioni di alcuni insegnamenti di primo anno e comunicate agli studenti già nel corso del "welcome day".  
[Riferimento: Quadro A3.b SUA CdS].

### **6. Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere? E.g. vengono organizzate attività mirate all'integrazione e consolidamento delle conoscenze raccomandate in ingresso, o, nel caso delle lauree di secondo livello, interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse classi di laurea di primo livello e da diversi Atenei.**

Le attività di sostegno in ingresso o in itinere sono svolte dai docenti Tutor del CdS. Attività di sostegno agli studenti, prevalentemente orientate al supporto degli insegnamenti dei primi anni, sono svolte anche mediante il ricorso a Tutor esterni qualificati. Si tratta di un accompagnamento svolto attraverso incontri supplementari alle ore di lezione previste, nonché esercitazioni, verifiche e simulazioni di esami.

[Riferimento: Quadro B5 e Quadro "Referenti e strutture" SUA CdS].

### **7. Per i CdS triennali e a ciclo unico: le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti? Vengono attuate iniziative per il recupero degli obblighi formativi aggiuntivi?**

Le eventuali carenze emerse a seguito della prova di ammissione sono comunicate agli studenti al momento della loro immatricolazione. Per il recupero degli OFA sono predisposte attività integrative specifiche, svolte nell'ambito del ciclo di lezioni di alcuni insegnamenti di primo anno:

- per gli OFA in storia e cultura generale, attività integrative svolte nell'ambito del corso di "Storia dell'Architettura I";
- per gli OFA in matematica e fisica, attività integrative svolte nell'ambito del corso di "Metodi Analitici per l'Ingegneria I";
- per gli OFA in disegno e rappresentazione, attività integrative svolte nell'ambito del corso di "Disegno dell'Architettura I e Laboratorio di Disegno dell'Architettura I".

[Riferimento: Quadro A3.b SUA CdS].

## **ORGANIZZAZIONE DI PERCORSI FLESSIBILI E METODOLOGIE DIDATTICHE**

### **9. L'organizzazione didattica crea i presupposti per l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e prevede guida e sostegno adeguati da parte del corpo docente? (E.g. vengono organizzati incontri di ausilio alla scelta fra eventuali curricula, disponibilità di docenti-guida per le opzioni relative al piano carriera, sono previsti di spazi e tempi per attività di studio o approfondimento autogestite dagli studenti... ecc.)**

Guida e sostegno agli studenti durante la loro carriera sono costantemente forniti dal Presidente del CdS, dal personale docente, dai rappresentanti degli studenti e dal personale amministrativo afferente agli uffici didattici del dipartimento. Inoltre, informazioni utili all'orientamento didattico degli studenti iscritti al CdS sono reperibili nel sito del CdS. Una volta l'anno si svolgono incontri con gli studenti finalizzati a fornire indicazioni utili alla compilazione dei piani di studio individuali.

[Riferimento: <http://www.dicar.unict.it/corsi/lmcsu-4> - <http://www.dicar.unict.it/it/corsi/lmcsu-4/assemblee-studenti>].

### **10. Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti? (E.g. vi sono tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, corsi "honors", realizzazione di percorsi dedicati a studenti particolarmente dediti e motivati che prevedano ritmi maggiormente sostenuti e maggior livello di approfondimento, ecc.)**

Non sono previsti tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, corsi "honors" o percorsi dedicati a studenti particolarmente dediti e motivati che prevedano ritmi maggiormente sostenuti e maggior livello di approfondimento.

[Riferimento: <http://www.dicar.unict.it/corsi/lmcsu-4>].

### **11. Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche? (E.g. studenti fuori sede, stranieri, lavoratori, diversamente abili, con figli piccoli...)?**

Le iniziative di supporto per gli studenti diversamente abili o con esigenze specifiche di tipo motorio e/o DSA sono fornite, a livello di Ateneo, dal CINAP, Centro per l'Integrazione Attiva e Partecipata, e segnalate ai singoli docenti attraverso i suoi rappresentanti all'interno del DICAR.

Le esigenze degli studenti fuori sede sono tenute in considerazione da un punto di vista logistico: l'orario delle lezioni è articolato in modo da tenere conto dei tempi dovuti agli spostamenti (settimane compatte, impegno giornaliero che non si conclude la sera tardi e che non inizia troppo presto al mattino, ecc.). Per gli studenti stranieri il CdS, pur non avendo insegnamenti tenuti in lingua diversa dall'italiano, cura l'apprendimento per costoro con la disponibilità dei docenti a ripetere i passaggi più difficili in inglese, a fornire materiale didattico tradotto, a compilare sempre il SYLLABUS in entrambe le lingue (italiano e inglese). Per gli studenti lavoratori e/o con figli piccoli (dichiarati all'iscrizione nello status di "studente lavoratore" o "studente a tempo parziale", art. 26 RDA) il CdS agevola la compilazione di piani di studio con un carico didattico ridotto (didattica frontale/ore studio personale), che tengano conto della loro disponibilità. Il CdS, assecondando la disponibilità offerta dal dipartimento (2.000 euro al vincitore/i), al fine di mettere in evidenza le particolari esigenze degli studenti epoterimplementare un nuovo modello didattico per adeguare il metodo di insegnamento con le più innovative ed efficaci tecniche di apprendimento e strumenti tecnologici, ha contribuito a bandire il concorso di idee "Progetto D21 - Didattica innovativa e integrata": esso è rivolto a studenti e giovani laureati in corsi di studio afferenti al Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura, che devono avere conseguito il titolo da non più di cinque anni dalla data di pubblicazione del bando.

[Riferimento: [www.cinap.unict.it](http://www.cinap.unict.it) - [www.dicar.unict.it](http://www.dicar.unict.it)].

### **12. Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?**

Specifiche esigenze di singoli studenti, segnalate dal CINAP, vengono affrontate di volta in volta. Gli edifici in cui si svolgono le attività previste dal CdS sono accessibili agli studenti disabili. Il materiale didattico viene fornito in formato digitale (PDF, PPTX, ecc.) agevolando pertanto l'apprendimento da parte degli studenti con DSA o altre disabilità fisico-motorie.

[Riferimento: [www.cinap.unict.it](http://www.cinap.unict.it) - [www.studium.unict.it](http://www.studium.unict.it)].

## INTERNAZIONALIZZAZIONE DELLA DIDATTICA

### 13. Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero (anche collaterali a Erasmus)?

Il CdS in Ingegneria Edile-Architettura incentiva, tramite pubblicità diretta agli allievi anche tramite la pagina dedicata sul sito web di Dipartimento, la partecipazione ai progetti Erasmus o a mobilità internazionali, sia per studio che per tirocinio o per svolgere tesi di laurea presso università e/o enti stranieri. Gli studenti del Corso in Ingegneria Edile-Architettura hanno la possibilità di sostenere all'estero esami del proprio piano degli studi previa accettazione da parte del consiglio di CdS del "learning agreement". Gli studenti che intendono svolgere periodi di formazione all'esterno, trovano assistenza amministrativa presso l'Ufficio di mobilità Internazionale di Dipartimento. (UDI) che li guida nella redazione di un piano di studio in mobilità all'estero ("learning agreement") coerente, equilibrato, stimolante culturalmente, al fine di poter raggiungere un riconoscimento di tutti i CFU conseguiti durante la mobilità. Per ulteriormente incentivare gli studenti a scegliere di considerare la mobilità all'esterno all'interno del loro percorso formativo, il CdS ha previsto un coefficiente nella formula per il calcolo del voto di laurea, che ne incrementa il risultato finale. Il CdS, inoltre, attraverso il Dipartimento, contribuisce a favorire l'internazionalizzazione anche attraverso l'erogazione di borse di studio supplementari, per le mobilità nell'ambito del progetto ERASMUS (circa 15.000 euro all'anno). Il CdS riceve anche studenti stranieri per attività di studio e/o tirocinio, anch'essi supportati dall'Ufficio di mobilità Internazionale di Dipartimento per le medesime finalità amministrativo/didattiche. [Riferimento: Quadro B5 SUA CdS - <http://www.dicar.unict.it/it/international-mobility>].

### 14. Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica, con riferimento a docenti stranieri e/o studenti stranieri e/o titoli congiunti, doppi o multipli in convenzione con Atenei stranieri?

È in itinere un accordo per la definizione di un "Agreement for the creation of a double degree program in Building Engineering-Architecture" tra il DICAR e l'ETSEM (Escuela Técnica Superior de Edificación) dell'Universidad Politécnica de Madrid. Al doppio titolo avranno accesso gli studenti del Corso di Studi in Ingegneria Edile-Architettura, per l'Università di Catania, e gli studenti del Grado en Edificación, per l'Università Politecnica di Madrid. Al momento, è stato definito il quadro di massima per lo scambio degli studenti e per il riconoscimento reciproco degli insegnamenti; a breve il documento verrà sottoposto ai rispettivi organi collegiali per l'approvazione.

## MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

### 15. Il CdS definisce in maniera chiara lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?

Il CdS definisce in maniera chiara lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali. La loro descrizione è contenuta nel Regolamento didattico del CdS e nel Syllabus predisposto ogni anno accademico per ogni insegnamento. Esso viene redatto in italiano e in inglese, a disposizione alla pagina del cds sul sito web dal dipartimento. [Riferimento: Regolamento didattico del CdS - <http://www.dicar.unict.it/corsi/lmcsu-4/programmi>].

### 16. Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?

Le modalità di verifica per i singoli insegnamenti sono adottate da ciascun docente in maniera adeguata ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi. Esse sono dettagliate nel Syllabus di ciascun insegnamento. [Riferimento: [www.studium.unict.it](http://www.studium.unict.it) - <http://www.dicar.unict.it/corsi/lmcsu-4/programmi>].

### 17. Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?

Le modalità di verifica per i singoli insegnamenti sono chiaramente descritte nel Syllabus di ogni insegnamento e vengono comunicate agli studenti all'inizio del corso delle lezioni. [Riferimento: [www.studium.unict.it](http://www.studium.unict.it) - <http://www.dicar.unict.it/corsi/lmcsu-4/programmi>].

## CRITICITÀ

Il CdS in Ingegneria Edile-Architettura LM-4 c.u. (D.M. 270/04) è stato avviato nell'a.a. 2010-2011 e nell'anno 2015 i primi studenti hanno conseguito la laurea. Il numero di laureati è in costante crescita (9 laureati nel 2015, 21 laureati nel 2016, 39 laureati nel 2017; nelle prime quattro sessioni di laurea del 2018 – su sei totali – hanno conseguito la laurea già 40 studenti). Col passare degli anni è cresciuto però il tempo medio per conseguire la laurea, passato dai 5 anni nel 2015, ai 5,5 anni nel 2016, ai 5,9 anni nel 2017. [Riferimento: Quadro B7 SUA CdS].

Rimane iscritto all'Ateneo ancora un considerevole numero di studenti fuori corso (circa 90, oltre metà dei quali è iscritto da più di dieci anni) dell'ordinamento 509/99, precedente a quello attualmente in vigore. Questa risulta essere una criticità da affrontare.

Il numero degli immatricolati al CdL in Ingegneria Edile-Architettura nel corso degli ultimi due anni accademici (2016-2017 e 2017-2018) ha registrato una flessione, passando da 95 immatricolati per l'a.a. 2013-2014, a 77 per l'a.a. 2014-2015, 87 per l'a.a. 2015-2016, 67 per l'a.a. 2016-2017 e 66 per l'a.a. 2017-2018. Sebbene la flessione di immatricolati sia un fenomeno generalizzato per tutto il settore dell'ingegneria civile e interessa anche i CdS analoghi degli altri Atenei italiani, ciò non può essere sottovalutato ed è necessario individuare azioni correttive in grado di rendere più attrattivo il CdS. [Riferimento: Quadro C1 SUA CdS].

La partecipazione degli studenti del CdS ai programmi di mobilità internazionale è discreta ma andrebbe incrementata. Il numero di studenti stranieri incoming è irrisorio.

Aspetto critico 1

Riduzione del numero di immatricolati al CdS.

**Aspetto critico 2**  
Limitata internazionalizzazione del CdS.

**Aspetto critico 3**  
Progressivo aumento del tempo medio necessario per conseguire la laurea.

**Aspetto critico 4**  
Presenza di un considerevole numero di studenti fuori corso del v.o.

**PUNTI DI FORZA**

Già da diversi anni sono state messe in atto azioni di sostegno in itinere svolte dai docenti tutor del CdS, prevalentemente rivolte alle matricole, e da tutor esterni, soprattutto per gli insegnamenti del primo anno. Il recupero degli OFA avviene con attività integrative svolte nell'ambito delle lezioni di alcuni corsi del primo anno, senza appesantire il carico didattico o incrementare l'impegno degli studenti. È in fase avanzata la definizione di un accordo per un "Agreement for the creation of a double degree program in Building Engineering-Architecture" tra il DICAR e l'ETSEM (Escuela Técnica Superior de Edificación) dell'Universidad Politécnica de Madrid. Al doppio titolo avranno accesso gli studenti del Corso di Studi in Ingegneria Edile-Architettura, per l'Università di Catania, e gli studenti del Grado en Edificación, per l'Università Politecnica di Madrid.

**AREE DA MIGLIORARE**

La progressiva riduzione del numero di immatricolati al CdS, pur essendo un fenomeno generalizzato per tutto il settore dell'ingegneria civile e interessi anche i CdS analoghi degli altri Atenei italiani, non può essere sottovalutata e richiede azioni correttive in grado di rendere più attrattivo il CdS. Incentivare una maggiore partecipazione degli studenti del CdS ai programmi di mobilità internazionale. Intraprendere azioni finalizzate ad incrementare il numero di studenti stranieri incoming.

**2- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO**

**Aspetto critico 1**

**OBIETTIVI**

Migliorare l'attività di orientamento in ingresso.

**AZIONI DA INTRAPRENDERE**

Potenziare le attività di orientamento rivolte agli studenti degli ultimi anni degli istituti scolastici superiori, evidenziando maggiormente le peculiarità del CdS e gli sbocchi occupazionali. Realizzare una maggiore sinergia e amplificare i rapporti con il mondo del lavoro, anche attraverso seminari, workshop in aziende, attività di tirocinio in studi professionali e giornate di orientamento al lavoro con la partecipazione di imprese, aziende e professionisti del settore. Migliorare l'attività di collaborazione con gli istituti scolastici superiori attraverso l'incremento dei progetti di alternanza scuola-lavoro.

**RESPONSABILE**

Gruppo di gestione AQ del CdS.

**Aspetto critico 2**

**OBIETTIVI**

Incentivare una maggiore partecipazione degli studenti del CdS ai programmi di mobilità internazionale.

**AZIONI DA INTRAPRENDERE**

Aumentare il numero degli accordi Erasmus con CdS equivalenti presso Università straniere o stimolando gli studenti a svolgere all'estero attività di tirocinio oppure ricerche propedeutiche all'elaborazione della propria tesi di laurea. Incrementare il numero di studenti stranieri incoming anche attraverso la predisposizione di percorsi formativi che prevedano il doppio titolo di studio e l'erogazione di insegnamenti in lingua inglese.

**RESPONSABILE**

Presidente del CdS.

**Aspetto critico 3**

**OBIETTIVI**

Arrestare il progressivo aumento del tempo medio necessario al conseguimento della laurea.

**AZIONI DA INTRAPRENDERE**

Intraprendere o potenziare azioni mirate a rendere più fluido il percorso degli studenti (affiancamento di tutor ai docenti degli insegnamenti dei primi anni di corso, eventuale istituzione di corsi integrativi o individuazione di differenti modalità di

svolgimento dell'esame - da concordare con i docenti - per gli insegnamenti che manifestano un ridotto numero di esami superati).

**RESPONSABILE**

Presidente del CdS.

**Aspetto critico 4**

**OBIETTIVI**

Velocizzare il percorso di uscita degli studenti del v.o.

**AZIONI DA INTRAPRENDERE**

Contattare singolarmente gli studenti del v.o. (C.d.L. in Ingegneria Edile-Architettura, ordinamento 509/99), per capire i motivi del loro ritardo e individuare di volta in volta le azioni correttive da intraprendere per accelerarne il percorso di uscita (didattica integrativa, affiancamento di un docente tutor, ecc.).

**RESPONSABILE**

Presidente del CdS.

3 – RISORSE DEL CDS

3- a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME

In precedenza non sono stati redatti Rapporti di Riesame Ciclico per il Corso di Studi

3- b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

**Fonti consultate per la compilazione della sezione:**

- SUA CdS
- Sito del DICAr (<http://www.dicar.unict.it>)
- Sito del CdS (<http://www.dicar.unict.it/corsi/lmcu-4>)
- [www.studium.unict.it](http://www.studium.unict.it)

**DOTAZIONE E QUALIFICAZIONE DEL PERSONALE DOCENTE**

1. I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica? Per la valutazione di tale aspetto si considera, per tutti i Cds, la quota di docenti di riferimento di ruolo appartenenti a SSD base o caratterizzanti la classe con valore di riferimento a 2/3. Nel caso tali quote siano inferiori al valore di riferimento, il CdS ha informato tempestivamente l'Ateneo, ipotizzando l'applicazione di correttivi? Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca del SSD di appartenenza) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici? (E.g. favorendo la continuità didattica con i Dottorati di Ricerca e la partecipazione degli studenti alle attività scientifiche dei Dipartimenti interessati, proponendo insegnamenti introduttivi alle tematiche di ricerca di maggior rilievo)

I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS. Su 18 docenti di riferimento di ruolo del CdS, 17 appartengono a SSD base o caratterizzanti.

[Riferimento: Quadro "Referenti e strutture" SUA CdS].

2. Si rilevano situazioni problematiche rispetto al quoziente studenti/docenti? Per la valutazione di tale aspetto si considera l'indicatore sul quoziente studenti/docenti ora, complessivo e al primo anno, con valore di riferimento il doppio della numerosità di riferimento della classe (costo standard). Nel caso tale soglia sia superata, il CdS ne ha informato tempestivamente l'Ateneo, ipotizzando l'applicazione di correttivi? (E.g. È da considerare una buona pratica lo sdoppiamento in più canali al raggiungimento del doppio della numerosità di riferimento di studenti immatricolati della classe (DM 987/2016)

Non si rilevano situazioni problematiche rispetto al quoziente studenti/docenti; tale rapporto, complessivo e per singolo insegnamento, è abbondantemente inferiore alla soglia di riferimento rappresentata dal doppio della numerosità di riferimento della classe.

3. Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca del SSD di appartenenza) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici? Esempi: cura della continuità didattica con i Dottorati di Ricerca, laddove presenti; presenza di attività mirate alla partecipazione degli studenti alle attività scientifiche dei Dipartimenti interessati, proposta di insegnamenti introduttivi alle tematiche di ricerca di maggior rilievo... etc)

Il legame tra le competenze scientifiche dei docenti e l'efficacia degli obiettivi didattici viene valorizzato in particolare attraverso attività di laboratorio nonché attraverso opportune visite tecniche. Inoltre, gli studenti vengono puntualmente invitati ai seminari e ai workshop organizzati dai docenti del CdS o nell'ambito del Dottorato di ricerca.



[Riferimento: Quadro "Referenti e strutture" SUA CdS - <http://www.dicar.unict.it/it/visite-tecniche>].

**4. Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)**

L'Ateneo organizza corsi di formazione per docenti neo-assunti, con particolare attenzione alle modalità di erogazione della didattica e alla necessità di potenziare negli studenti softskill e competenze trasversali.

Con riferimento alle specifiche iniziative del CdS si sottolinea che durante le riunioni del Consiglio di CdS è molto frequente la condivisione tra i docenti di "best practice" nelle attività didattiche, soprattutto inerenti le modalità di svolgimento di esercitazioni in aula con coinvolgimento diretto degli studenti.

**DOTAZIONE DI PERSONALE, STRUTTURE E SERVIZI DI SUPPORTO ALLA DIDATTICA**

**5. I servizi di supporto alla didattica (Dipartimento, Ateneo) assicurano un sostegno efficace alle attività del CdS? [Questo punto di attenzione non entra nella valutazione del CdS ma serve da riscontro del requisito di Sede R1.C.2]**

L'ufficio della Didattica e dei servizi agli studenti del dipartimento è composto solo da 3 unità. Tuttavia i servizi erogati assicurano un sostegno efficace alle attività del CdS attraverso una specifica attenzione ad alcuni aspetti fondamentali:

- è garantita l'apertura degli uffici al pubblico durante tutte le ore di servizio del personale (5 giorni a settimana, 8 ore al giorno);
- è curata la consulenza agli studenti per la redazione dei piani di studio e/o istanze per riconoscimento attività e/o per attività in mobilità all'estero, per il recupero e la ripresa degli studi nel caso di carriere abbandonate e/o carriere svolte presso altri Atenei, per la redazione dei piani formativi relativi allo svolgimento delle attività di tirocinio curriculare e non;
- è curata la capillare diffusione delle informazioni che riguardano gli studenti, i docenti e/o i consigli CdS attraverso l'aggiornamento costante del sito web e dei social network di Dipartimento;
- è curata l'intermediazione tra studenti e docenti, anche attraverso un lavoro svolto con i rappresentanti degli studenti.

**6. Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni? [Questo punto di attenzione non entra nella valutazione del CdS ma serve da riscontro del requisito di Sede R1.C.2]**

Non esiste un'attività di verifica organizzata, ma s'intende a questo scopo affidabile il livello di soddisfazione registrato dagli interlocutori e i tempi di lavorazione delle pratiche, che sono palesemente ridotti.

**7. Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?**

La programmazione del lavoro svolto dal personale TA è scandita sia dalla programmazione degli adempimenti per la didattica a livello ministeriali (SUA CdS), che di Ateneo (organizzazione delle lezioni secondo calendario accademico, compilazione Syllabus, gestione attivazione cattedre, ecc.), che di CdS (redazione Regolamento Didattico CdS, annualmente predisposto per ciascuna coorte di studenti).

**8. Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)**

Il CdS può disporre di una fornita biblioteca, dotata anche di postazioni per la consultazione di testi e riviste in formato digitale, nonché dell'uso di n. 3 aule da disegno (di capienza inferiore a quella richiesta da diversi insegnamenti) e di n. 4 aule informatiche (queste ultime da condividere con gli altri CdS afferenti ai due dipartimenti di ingegneria); inoltre può disporre dell'uso di ampie sale studio, luminose e climatizzate, con postazioni attrezzate con prese e rete WIFI. È a disposizione delle attività didattiche laboratoriali (didattica, svolgimento tirocinio, ecc.) del CdS anche il MU.RA, "MUseo della RAppresentazione" che ospita due laboratori, il R<sup>3</sup>D\_LAB (Laboratorio di Rilievo, Rappresentazione e Ricostruzione digitale) e il Laboratorio Plastici. Ulteriori aule da disegno, di cui il CdS è carente, saranno disponibili e agibili per l'inizio del prossimo anno accademico a seguito del completamento di un nuovo edificio destinato allo svolgimento delle attività didattiche dei CdS afferenti al Dipartimento.

Le strutture attualmente a supporto della didattica necessitano in parte di interventi di ammodernamento. Occorre comunque sottolineare che molte aule sono state recentemente dotate di dispositivi per la proiezione di presentazioni in formato digitale.

**9. I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?**

La biblioteca e le aule informatiche sono facilmente fruibili dagli studenti, anche disabili. Tutti i servizi per i quali è prevista la presenza di personale specializzato (biblioteca, aule informatiche) mantengono un orario di apertura in funzione dell'orario di servizio del personale; le sale studio restano comunque aperte tutti i giorni dalle 8.00 alle 20.00 e il sabato fino alle 14.00.

**CRITICITÀ**

Ridotto numero del personale TA a supporto della didattica.

Strutture a supporto della didattica in gran parte da migliorare e ammodernare.

**PUNTI DI FORZA**

I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS.

Il CdS può disporre di una fornita biblioteca, dotata anche di postazioni per la consultazione di testi e riviste in formato digitale. È a disposizione delle attività didattiche e laboratoriali del CdS il MU.RA, "MUseo della RAppresentazione" che ospita due laboratori, il R<sup>3</sup>D\_LAB (Laboratorio di Rilievo, Rappresentazione e Ricostruzione digitale) e il Laboratorio Plastici.

**AREE DA MIGLIORARE**

Il personale TA a supporto della didattica dell'intero dipartimento (al quale afferiscono 8 CdS) è costituito da sole 3 unità. Le strutture a supporto della didattica sono in gran parte da migliorare e ammodernare. In particolare, allo stato attuale, risultano carenti le aule da disegno (capienza inferiore a quella richiesta da diversi insegnamenti).

### 3- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

#### **OBIETTIVI**

Incrementare le unità di personale TA a supporto della didattica.  
Migliorare e ammodernare le strutture a supporto della didattica.

#### **AZIONI DA INTRAPRENDERE**

Le criticità evidenziate riguardano aspetti che non coinvolgono direttamente l'organizzazione del CdS. Sia la necessità di nuovo personale amministrativo ad integrazione dell'area della didattica di Dipartimento, sia l'esigenza di ammodernamento e di riqualificazione delle strutture a supporto della didattica, non possono che essere segnalate agli organi dell'Amministrazione centrale di Ateneo, attraverso la mediazione del Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura al quale afferisce il CdS. Tali segnalazioni sono state già più volte effettuate nel corso dei passati anni accademici, con esiti ancora insufficienti. Con riferimento alla necessità di disporre di aule da disegno il direttore del DICAR assicura che la costruzione di un nuovo edificio con aule da disegno sarà completata per l'inizio del prossimo anno accademico.

#### **RESPONSABILE**

Direttore del DICAR.

### 4 – MONITORAGGIO E REVISIONE DEL CDS

#### 4- a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME

In precedenza non sono stati redatti Rapporti di Riesame Ciclico per il Corso di Studi

#### 4- b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

##### **Fonti consultate per la compilazione della sezione:**

- [http://nucleo.unict.it/val\\_did/anno\\_1718/insegn\\_cds.php?cod\\_corso=432](http://nucleo.unict.it/val_did/anno_1718/insegn_cds.php?cod_corso=432)
- Sito del DICAR (<http://www.dicar.unict.it>)
- Sito del CdS (<http://www.dicar.unict.it/corsi/lmcu-4>)
- [www.studium.unict.it](http://www.studium.unict.it)

##### **CONTRIBUTO DEI DOCENTI E DEGLI STUDENTI**

#### **1. Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?**

Le attività dedicate alla revisione dei percorsi didattici e al coordinamento tra i programmi degli insegnamenti sono gestite mediante incontri tra docenti del medesimo SSD o di SSD affini coordinati dal Presidente del CdS. Ampia attenzione è data alle segnalazioni riportate in consiglio di CdS dai rappresentanti degli studenti che riguardano eventuali sovrapposizioni di contenuti dei corsi evidenziate durante assemblee collegiali degli studenti. Le attività di razionalizzazione degli orari e di distribuzione temporale degli esami sono gestite dal Presidente del CdS con l'ausilio del personale dell'ufficio didattico di dipartimento. Un calendario degli esami di tutti gli insegnamenti del CdS per l'intero anno solare comprendente un congruo numero di appelli d'esame di profitto ed una opportuna distribuzione nei periodi d'esame viene pubblicato all'inizio di ogni anno.

[Riferimento: <http://www.dicar.unict.it/corsi/lmcu-4/verbali-consiglio-cds> - <http://www.dicar.unict.it/corsi/lmcu-4/pianificazione-degli-esami-aa-201819>].

#### **2. Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?**

I problemi e le criticità che emergono, anche dal confronto con gli studenti, sono analizzati e discussi in seno al Consiglio di CdS o nel corso di riunioni del Gruppo di gestione AQ di Dipartimento.

[Riferimento: <http://www.dicar.unict.it/corsi/lmcu-4/verbali-consiglio-cds>].

#### **3. Docenti, studenti e personale di supporto hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?**

Osservazioni e proposte di miglioramento del CdS sono oggetto di continui incontri tra il Presidente del CdS e i rappresentanti degli studenti e anche di assemblee aperte alla partecipazione di tutti gli studenti. Le criticità del CdS e le relative azioni da intraprendere al fine del loro superamento, emerse dal confronto con gli studenti, sono analizzate e discusse in seno al Consiglio di CdS o nel corso di riunioni del Gruppo di gestione AQ di Dipartimento. Il Personale di supporto alla didattica viene sempre coinvolto in tutti i momenti d'incontro, sia in virtù delle proprie competenze professionali, sia per il ruolo di connessione studenti/corpo docente che riveste.

[Riferimento: <http://www.dicar.unict.it/corsi/lmcu-4/verbali-consiglio-cds>].

#### **4. Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?**

Gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati vengono discusse annualmente in seno al Consiglio di

CdS in occasione dell'approvazione del Rapporto di Riesame annuale o della Scheda di Monitoraggio annuale.  
[Riferimento: <http://www.dicar.unict.it/corsi/lmcu-4/verbali-consiglio-cds> - <http://www.dicar.unict.it/azioni-di-monitoraggio-e-di-miglioramento-della-qualita-della-didattica>].

**5. Il CdS dispone di procedure e assicura che siano loro facilmente accessibili?**

Non sono state previste specifiche procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti. Esiste solo un continuo scambio di opinioni tra il Presidente del CdS e i rappresentanti degli studenti.

**COINVOLGIMENTO DEGLI INTERLOCUTORI ESTERNI**

**6. Si sono realizzate interazioni in itinere con le parti consultate in fase di programmazione del CdS o con nuovi interlocutori, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?**

Dopo l'incontro del 6 maggio 2014 sono stati organizzati incontri con i rappresentanti degli Ordini degli Ingegneri e degli Architetti, del Collegio dei Geometri e dell'ANCE. Ci si ripropone di organizzare incontri collegiali con i rappresentanti del mondo delle professioni, di quello imprenditoriale e della pubblica amministrazione.

[Riferimento: <http://www.dicar.unict.it/it/collaborazioni-e-consultazioni-con-enti-territoriali>].

**8. Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?**

Gli esiti occupazionali dei laureati sono risultati soddisfacenti: dai dati elaborati da AlmaLaurea per l'anno 2017 emerge che il tasso di occupazione dei laureati in Ingegneria Edile-Architettura è pari al 51,9% dopo un anno dalla laurea, al 80,3% dopo tre anni e al 88,2% dopo cinque anni. I laureati che non lavorano, non cercano lavoro, ma sono impegnati in un corso universitario o in un tirocinio/praticantato sono il 2,5% dopo un anno dalla laurea, il 4,9% dopo tre anni e il 3,9% dopo cinque anni. Il numero di laureati occupati che, nel lavoro, utilizza in misura elevata le competenze acquisite con la laurea è pari al 48,5% dopo un anno dalla laurea, al 44,4% dopo tre anni e al 53,5% dopo cinque anni.

[Riferimento: Quadro C2 SUA CdS].

**INTERVENTI DI REVISIONE DEI PERCORSI FORMATIVI**

**9. Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate? anche in relazione ai cicli di studio successivi, compreso il Dottorato di Ricerca?**

I docenti del CdS aggiornano costantemente i programmi dei propri insegnamenti con gli esiti della ricerca scientifica. Gli studenti vengono puntualmente invitati ai seminari e workshop organizzati nell'ambito del dottorato o di altre attività a carattere scientifico.

[Riferimento: [www.studium.unict.it](http://www.studium.unict.it) - <http://www.dicar.unict.it/corsi/lmcu-4/programmi>].

**10. Sono stati analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima classe su base nazionale, macroregionale o regionale?**

I percorsi di studio e gli esiti occupazionali vengono analizzati e monitorati durante le riunioni del Consiglio di CdS attraverso l'esame dei report elaborati annualmente da AlmaLaurea.

[Riferimento: <http://www.dicar.unict.it/corsi/lmcu-4/verbali-consiglio-cds>].

**11. Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?**

Le azioni migliorative suggerite da docenti, studenti e personale di supporto nell'ambito dei consigli di CdS e dei colloqui intercorsi tra il Presidente del CdS e i rappresentanti degli studenti sono state attentamente vagliate, valutandone plausibilità e realizzabilità, e quindi messe in pratica ai vari livelli (attività didattica e scientifica, organizzazione di workshop, seminari e giornate di orientamento professionale e/o recruiting, ecc.). Per migliorare l'offerta didattica e dare l'opportunità agli studenti di approfondire le tematiche che maggiormente li interessano, sono stati introdotti gruppi di insegnamenti opzionali, diversificati per settori disciplinari caratterizzanti il CdS, dai quali gli studenti possono attingere per gli insegnamenti a scelta.

[Riferimento: Manifesto degli studi del CdS - <http://www.dicar.unict.it/corsi/lmcu-4/regolamento-didattico-del-corso-di-laurea> - <http://www.dicar.unict.it/it/orientamento-al-lavoro>].

**12. Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene valutata adeguatamente l'efficacia?**

Gli interventi migliorativi promossi vengono regolarmente monitorati dal Presidente e dal Gruppo di gestione AQ del CdS. Ad esempio, si è riscontrato come l'introduzione nel manifesto degli studi dei gruppi di insegnamenti opzionali sia stato particolarmente apprezzato dagli studenti, come evidenziato nelle rispettive schede di rilevazione OPIS.

[Riferimento: [http://nucleo.unict.it/val\\_did/anno\\_1718/insegn\\_cds.php?cod\\_corso=432](http://nucleo.unict.it/val_did/anno_1718/insegn_cds.php?cod_corso=432)].

**CRITICITÀ**

La comunicazione studenti-docenti avviene in maniera spontanea attraverso colloqui, continui ma informali, tra il Presidente del CdS e i rappresentanti degli studenti, e affronta problematiche inerenti sia i singoli insegnamenti, sia il CdS nella sua complessità.

**Aspetto critico 1**

Necessità di istituzionalizzare l'attività di comunicazione studenti-docenti.

**PUNTI DI FORZA**

Gli esiti occupazionali dei laureati sono soddisfacenti: dai dati elaborati da AlmaLaurea per l'anno 2017 emerge che il tasso di

occupazione dei laureati in Ingegneria Edile-Architettura è pari al 51,9% dopo un anno dalla laurea, al 80,3% dopo tre anni e al 88,2% dopo cinque anni.

#### **AREE DA MIGLIORARE**

I continui incontri tra il Presidente del CdS e i rappresentanti degli studenti finalizzati al monitoraggio e al miglioramento del CdS avvengono spesso in maniera informale e senza evidenza documentale. Emerge quindi l'esigenza di dare più visibilità a queste azioni, istituzionalizzando l'attività di comunicazione studenti-docenti.

#### **4- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO**

##### **Aspetto critico 1**

##### **OBIETTIVI**

Istituzionalizzare l'attività di comunicazione studenti-docenti.

##### **AZIONI DA INTRAPRENDERE**

Organizzazione di assemblee aperte alla partecipazione dei docenti e di un'ampia rappresentanza degli studenti del CdS, almeno con cadenza semestrale, nelle quali individuare le principali criticità del CdS e discutere sulle azioni da intraprendere al fine di eliminarle.

##### **RESPONSABILE**

Presidente del CdS.

#### **5 – COMMENTO AGLI INDICATORI**

##### **5- a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME**

In precedenza non sono stati redatti Rapporti di Riesame Ciclico per il Corso di Studi

##### **5- b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI**

Nel quadriennio esaminato (2013-2016) le immatricolazioni presentano un andamento variabile ma tendenzialmente in flessione.

##### **1. Indicatori relativi alla didattica.**

L'indicatore iC01 (percentuali di studenti iscritti che hanno acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare) è pari a 58,1% nel 2013, 59,1% nel 2014, 58,6% nel 2015, 50,4% nel 2016 (media 56,0%) e risulta migliore sia della media nazionale (54,8%), sia della media relativa all'area geografica (52,1%), pur con una leggera flessione nel 2016.

L'indicatore iC02 (percentuale di laureati entro la durata del corso) è pari a 88,9% nel 2015, 28,6% nel 2016 (media 58,7%) e risulta decisamente migliore sia della media nazionale (19,7%), sia della media relativa all'area geografica (15,9%). Questo indicatore è superiore al target indicato nel Piano Strategico di Ateneo 2016-2018 (23%). Il dato è comunque influenzato dal fatto che il CdS ha completato il suo primo ciclo quinquennale nell'a.a. 2014-2015 e conseguentemente il numero dei laureati è relativamente basso.

L'indicatore iC03 (percentuale di iscritti al primo anno provenienti da altre regioni) è pari a 1,1% nel 2013, 1,3% nel 2014, 1,1% nel 2015, 3,0% nel 2016 (media 1,6%) ed è notevolmente al di sotto delle medie nazionale (25,1%) e di area geografica (16,4%).

L'indicatore iC05 (rapporto studenti regolari/docenti) è pari a 14,2% nel 2013, 14,9% nel 2014, 11,9% nel 2015, 10,8% nel 2016 (media 12,9%) e risulta leggermente superiore sia alla media nazionale (12,2%) che a quella di area geografica (11,6%).

##### **2. Indicatori di internazionalizzazione.**

Tutti gli indicatori di questa sezione risultano fortemente inferiori alle medie nazionali e di area geografica e denunciano una limitata esperienza all'estero degli studenti del CdS. In particolare:

L'indicatore iC10 (percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari) è pari a 0,33% nel 2013, 0,03% nel 2014, 0,61% nel 2015, 0,0% nel 2016 (media 0,24%) non è in linea con il target indicato nel Piano Strategico di Ateneo 2016-2018 (0,5%);

L'indicatore iC12 (percentuale di studenti iscritti al primo anno del corso di laurea che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero) è pari a 0% per tutti i quattro anni presi in considerazione e non è in linea con il target indicato nel Piano Strategico di Ateneo 2016-2018 (0,5%).

##### **3. Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica.**

Tutti gli indicatori previsti in questa sezione riportano valori in linea o maggiori rispetto sia alle medie dell'area geografica che a quelle nazionali, ma si denota una leggera flessione per quanto riguarda i dati relativi al 2016. Emerge quindi la necessità di monitorare attentamente questo fenomeno.

In particolare l'indicatore iC16 (percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno) è pari a 41,5% nel 2013, 57,1% nel 2014, 59,3% nel 2015, 35,5% nel 2016 (media 48,4%) ed è leggermente inferiore alla media nazionale (50,9%) ma in linea sia con la media relativa all'area geografica (49,7%), sia con il target indicato nel Piano Strategico di Ateneo 2016-2018 (48,0%);

##### **4. Indicatori circa il percorso di studio e la regolarità delle carriere.**

L'indicatore iC21 (percentuale di studenti che proseguono la carriera al 2° anno), in media 90,0%, risulta in linea con le medie di

riferimento (nazionale: 90,4%; area geografica: 90,4%).

L'indicatore iC22 (percentuali di immatricolati che si laureano entro la durata normale del corso) manifesta valori molto bassi, in media 12,3%, ma risulta comunque in linea con la media nazionale (11,4%) e superiore a quelle dell'area geografica (9,0%).

L'indicatore iC23 (percentuale di immatricolati che proseguono al secondo anno in un differente C.d.S. dell'Ateneo), in media 3,8%, è in linea con le medie di riferimento (nazionale: 3,6%; area geografica: 3,6%).

L'indicatore iC24 (percentuali di abbandono del C.d.S.), in media 15,4%, sono soddisfacenti se paragonati alle medie nazionale (24,0%) e di area geografica (22,8%).

#### **5. Soddisfazione e occupabilità.**

L'indicatore iC25 (percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS), in media 81,3%, risulta sostanzialmente in linea con le medie di riferimento sia nazionale (82,5%) che di area geografica (82,2%).

L'indicatore iC26 (percentuale di laureati occupati a un anno dal titolo, che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita), in media 26,6%, è decisamente più basso delle medie di riferimento sia nazionali (51,3%) che di area geografica (38,5%). Lo stesso può dirsi per la percentuale di laureati occupati a un anno dal titolo che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita (indicatore iC26bis) e per la percentuale di laureati occupati a un anno dal titolo non impegnati informazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto (indicatore iC26ter).

#### **6. Consistenza e Qualificazione del corpo docente.**

L'indicatore iC27 (rapporto complessivo studenti iscritti/docenti, pesato per le ore di docenza), in media 11,9%, risulta minore rispetto alle medie di riferimento (nazionale: 15,0%; area geografica: 15,0%).

L'indicatore iC28 (rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno, pesato per le ore di docenza), in media 14,0%, è più elevato rispetto sia alla media nazionale (11,6%), sia a quella di area geografica (12,7%).

#### **CRITICITÀ**

Dall'esame degli indicatori precedentemente descritti si ritiene che l'efficacia del CdS sia abbastanza in linea con le medie nazionali e generalmente migliore di quelle dell'area geografica.

##### **Aspetto critico 1**

Il numero degli iscritti al primo anno tende a diminuire (risultando inferiore alle medie di riferimento).

##### **Aspetto critico 2**

Tutti gli indicatori di internazionalizzazione risultano fortemente inferiori alle medie nazionali e di area geografica.

##### **Aspetto critico 3**

Gli indicatori relativi all'occupabilità sono decisamente inferiori alle medie di riferimento per il 2016 ma manifestano un deciso miglioramento se si considera il 2017. Va comunque sottolineato come dai dati elaborati da AlmaLaurea per l'anno 2017 emerge che il tasso di occupazione dei laureati in Ingegneria Edile-Architettura è pari al 51,9% dopo un anno dalla laurea, al 80,3% dopo tre anni e al 88,2% dopo cinque anni, dati decisamente più confortanti di quelli degli indicatori iC26, iC26bis e iC26ter.

#### **PUNTI DI FORZA**

Nel complesso, tutti gli indicatori per la valutazione della didattica e quelli relativi al percorso di studio e alla regolarità delle carriere presentano valori soddisfacenti, riportando valori in linea o maggiori rispetto sia alle medie dell'area geografica che a quelle nazionali, anche se per alcuni si denota una leggera flessione relativamente al 2016.

#### **AREE DA MIGLIORARE**

Va migliorata l'internazionalizzazione del CdS e l'esperienza all'estero degli studenti; tutti gli indicatori relativi a questa sezione risultano fortemente inferiori alle medie nazionali e di area geografica.

### **5- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO**

#### **Aspetto critico 1**

##### **OBIETTIVI**

Incrementare il numero di immatricolati al CdS.

##### **AZIONI DA INTRAPRENDERE**

La diminuzione del numero degli iscritti al primo anno è una tendenza comune a tutti i corsi di studio in Ingegneria Edile-Architettura (classe LM4 – c.u.) negli Atenei italiani ed è da attribuire alla crisi economica che interessa particolarmente il settore dell'edilizia. Ma non per questo tale fenomeno può essere trascurato. Si attueranno azioni di miglioramento dell'attività di orientamento in ingresso, evidenziando maggiormente le peculiarità del CdS e gli sbocchi occupazionali.

##### **RESPONSABILE**

Gruppo gestione AQ del CdS.

#### **Aspetto critico 2**

##### **OBIETTIVI**

Migliorare l'internazionalizzazione del CdS.

##### **AZIONI DA INTRAPRENDERE**

Per quanto riguarda l'internazionalizzazione, sono stati previsti alcuni interventi a livello di CdS, a seguito dei quali si prevede che gli esiti negativi che si evincono dall'analisi dei dati siano suscettibili di miglioramento nei prossimi anni. In dettaglio, al fine di rafforzare l'internazionalizzazione del CdS, si avvierà la progettazione di insegnamenti in lingua inglese e l'incoraggiamento

*allo svolgimento di attività didattiche (insegnamenti, tesi, tirocini) presso università estere, con la partecipazione a programmi di cooperazione internazionale; si lavorerà alla definizione di accordi con Università straniere per il conseguimento del doppio titolo di studi; verranno inoltre incentivate le stipule di accordi esteri bilaterali, ad esempio all'interno del programma Erasmus 2014-2021, da parte dei docenti del CdS. Tali azioni, che necessitano di tempi lunghi per la loro attuazione, saranno costantemente monitorate.*

**RESPONSABILE**

*Consiglio di CdS; Delegato all'internazionalizzazione del DICAr.*

**Aspetto critico 3**

**OBIETTIVI**

*Accrescere le possibilità di rapida occupazione dei laureati.*

**AZIONI DA INTRAPRENDERE**

*Per favorire una più rapida occupabilità dei neolaureati si cercherà di realizzare una maggiore sinergia e amplificare i rapporti con il mondo del lavoro, anche attraverso seminari, workshop in aziende, attività di tirocinio in studi professionali e giornate di orientamento al lavoro con la partecipazione di imprese, aziende e professionisti del settore.*

**RESPONSABILE**

*Presidente del CdS e delegati del CdS.*

SS

RV