



**Commissione Paritetica Docenti-Studenti (CPDS)
del Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura
DICAR**

Relazione annuale 2018

SOMMARIO

Sezione I - Parte generale di “presentazione”	3
Descrizione della composizione e delle modalità organizzative della CPDS	3
Elenco delle fonti documentali e statistiche	5
Analisi dei dati di ingresso, percorso e uscita dei singoli CdS	6
Sezione II - Parte specifica di “approfondimento”	11
Analisi dei Corsi di Studio	11
II.1 CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE L-7	11
II.2 CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN CHEMICAL ENGINEERING FOR INDUSTRIAL SUSTAINABILITY LM-22	20
II.3 CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA CIVILE DELLE ACQUE E DEI TRASPORTI LM-23.....	29
II.4 CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA CIVILE STRUTTURALE E GEOTECNICA LM-23	38
II.5 CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA GESTIONALE LM-31	48
II.6 CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA MECCANICA LM-33	55
II.7 CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA PER L’AMBIENTE E IL TERRITORIO LM-35	65
II.8 CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA EDILE E ARCHITETTURA LM-4 (C.U.)	74
II.9 CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN ARCHITETTURA LM-4 (C.U.)	84
Sezione III - Valutazioni complessive finali	91
Sezione IV - Appendice on line	93
Elenco degli allegati a supporto della relazione.....	93

Sezione I - Parte generale di “presentazione”

Descrizione della composizione e delle modalità organizzative della CPDS

Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura - DICAR	
Elenco dei Corsi di studio afferenti al Dipartimento attivi A.A 2017-2018	
<ol style="list-style-type: none">1. Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale L-72. Corso di Laurea Magistrale in Chemical Engineering for Industrial Sustainability LM-223. Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile delle Acque e dei Trasporti LM-234. Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile Strutturale e Geotecnica LM-235. Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale LM-316. Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica LM-337. Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per l'ambiente e il Territorio LM-358. Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria edile e Architettura LM-4 (c.u.)9. Corso di Laurea Magistrale in Architettura LM-4 (c.u.), presso la Struttura didattica Speciale di Architettura a Siracusa	
Sito web	
http://www.dicar.unict.it/it/commissione-paritetica	
Composizione della Commissione Paritetica per il quadriennio 2016-2020:	
Docenti	
Prof. Angelo Maria SALEMI (Presidente)	Cds: Ingegneria edile e Architettura LM-4 (c.u.)
Prof.ssa Giovanna Angela FARGIONE	Cds: Ingegneria Gestionale LM-31
Prof. Paolo ROCCARO	Cds: Ingegneria per l'ambiente e il Territorio LM-35
Prof. Ernesto MOTTA	Cds: Ingegneria Civile Strutturale e Geotecnica LM-23
Prof. Sergio FICHERA	Cds: Ingegneria Gestionale LM-31
Prof. Edoardo Michele MARINO	Cds: Ingegneria edile e Architettura LM-4 (c.u.)
Studenti	
D'AMORE Rosario	Cds: Laurea magistrale in Ingegneria edile e Architettura LM-4 (c.u.)

GURGONE Antonino	Cds: Laurea magistrale in Ingegneria Meccanica LM-33
MOSCHETTO Antonino Andrea	Cds: Ingegneria Civile e Ambientale L-7
NICODEMO Adriano	Cds: Laurea magistrale in Ingegneria edile e Architettura LM-4 (c.u.)
SCIUTO Damiano Stefano	Cds: Ingegneria Civile e Ambientale L-7
MONDELLO Attilio Antonio	Rappresentante dei dottorandi del Corso di dottorato in Valutazione e mitigazione dei rischi urbani e territoriali
Calendario delle riunioni	
La CPDS si è riunita nelle seguenti date:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 29/06/2018 2. 05/07/2018 3. 11/12/2018 4. 20/12/2018 	
I verbali sono disponibili nel sito: www.dicar.unict.it/it/commissione-paritetica	

Si fa rilevare che il professore Edoardo Michele MARINO, subentra nella CPDS in sostituzione del prof. Giuseppe INTURRI, non più afferente al Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura dal giorno 01.11.2017.

Modalità di lavoro

Analisi dei Rapporti di Riesame ciclico dei singoli CdS, delle Schede SUA-CdS 2018 e delle rilevazioni Opis, al fine di rilevare criticità e miglioramenti rilevabili nei diversi quadri di analisi della Sezione II della presente relazione.

Criticità

Il numero elevato dei corsi di studio afferenti al Dipartimento rende non semplice il controllo capillare di tutti i CdS. Per migliorare l'analisi, la CPDS propone l'istituzione di sottocommissioni dedicate a ciascun CdS.

La banca dati PARS alla quale può accedere la CPDS del DICAR contiene i soli dati derivanti dai corsi provenienti dall'ex DARC e dall'ex DICA (escludendo così il CdS afferente alla SdS di Siracusa e i corsi provenienti dall'ex DII). Per richiedere i rapporti di riesame dei restanti CdS si è dovuto ricorrere ai singoli presidenti dei CdS o alle segreterie didattiche. La CPDS chiederà di riconfigurare l'accesso dedicato in modo tale da poter consultare in modo più organico (nella banca dati PARS con le credenziali assegnate) i Rapporti di riesame ciclico di tutti i CdS nel nuovo assetto dipartimentale del DICAR.

Elenco delle fonti documentali e statistiche

Esiti della rilevazione dell'opinione degli studenti (OPIS);

SCHEDE SUA-CdS 2018;

Rapporti di Riesame ciclico 2018 (Banca dati PARS dell'Ateneo con accesso dedicato);

Risultati schede OPIS a.a 2017/2018. *"Insegnamento" – schede 1-3*

<http://www.unict.it/it/didattica/valutazione-didattica-opinione-studenti>);

Scheda di Monitoraggio Annuale 2018;

Almalaurea, XX Indagine 2018;

Relazione Annuale 2018 del Nucleo di Valutazione;

Report dell'Audit del Nucleo di Valutazione del 20 febbraio 2018e di Ateneo.

Analisi dei dati di ingresso, percorso e uscita dei singoli CdS

1. Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale L-7	
Dati in ingresso (immatricolazioni a.a. 2017/2018): Analisi studenti ammessi dopo il superamento del test di ingresso, evidenziando eventuali debiti formativi, scuola di provenienza e voto di diploma riportato.	Cfr. http://didattica.unict.it/statonline/ava2018/D8_L-7_0870106200700001.PDF
Percentuali di studenti iscritti al secondo anno (immatricolati 2016/2017) e al terzo anno (immatricolati 2015/2016.)	Cfr. http://didattica.unict.it/statonline/ava2018/D8_L-7_0870106200700001.PDF
Analisi dei laureati (Almalaurea, XX Indagine 2018, Profilo dei laureati 2017)	In riferimento all'anno di laurea 2017, i laureati del CdS L-7 risultano pari a 98, con voto di laurea medio di 99/110 e punteggio medio degli esami sostenuti pari a 25/30. La durata media degli studi condotti è pari a 4,7 anni, con un ritardo medio di 1,3 anni. Questi laureati posseggono, per la maggioranza dei casi, il diploma di maturità scientifica (74,5%) e età di immatricolazione regolare (o con 1 anno di ritardo) pari al 95,9% dei laureati. Il 95,8% intende proseguire gli studi in un corso di laurea magistrale.
2. Corso di Laurea Magistrale in Chemical Engineering for Industrial Sustainability LM-22	
Composizione degli iscritti al primo anno per tipo di laurea triennale.	Cfr. http://didattica.unict.it/statonline/ava2018/D8_LM-22_0870107302300001.PDF
Analisi dei laureati (Almalaurea, XX Indagine 2016, Profilo dei laureati 2017)	In riferimento all'anno di laurea 2017, i laureati del CdS LM-22 risultano pari a 11, con voto di laurea medio di 111,9/110 e punteggio medio degli esami sostenuti pari a 28,6/30. L'età di immatricolazione regolare (o con 1 anno di ritardo) pari solo al 27,3% dei laureati; la restante parte (72,7%) si è immatricolata dopo 2 o più anni dal conseguimento della laurea triennale. La durata media degli studi condotti è pari a 2,6 anni, con un ritardo medio di 0,3 anni. Questi laureati posseggono, per la maggioranza dei casi, il diploma di maturità scientifica (72,7%). I laureati posseggono un voto di diploma medio pari a 87/100.
3. Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile delle Acque e dei Trasporti LM-23	
Composizione degli iscritti al primo anno per tipo di laurea triennale.	Cfr. http://didattica.unict.it/statonline/ava2018/D8_LM-23_0870107302400001.PDF

<p>Analisi dei laureati (Almalaurea, XX Indagine 2016, Profilo dei laureati 2017)</p>	<p>In riferimento all'anno di laurea 2017, i laureati del CdS LM-23 (Ing. Civile Acque e Trasporti) risultano pari a 36, con voto di laurea medio di 109,6/110 e punteggio medio degli esami sostenuti pari a 27,8/30.</p> <p>L'età di immatricolazione regolare (o con 1 anno di ritardo) pari solo al 11,1% dei laureati; la restante parte (88,9%) si è immatricolata dopo 2 o più anni dal conseguimento della laurea triennale.</p> <p>La durata media degli studi condotti è pari a 2,5 anni, con un ritardo medio di 0,3 anni.</p> <p>Questi laureati posseggono, per la maggioranza dei casi, il diploma di maturità scientifica (69,4%). I laureati posseggono un voto di diploma medio pari a 82,9/100.</p>
<p>4. Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile Strutturale e Geotecnica LM-23</p>	
<p>Composizione degli iscritti al primo anno per tipo di laurea triennale.</p>	<p>Cfr Http://didattica.unict.it/statonline/ava2018/D8_LM-23_0870107302400002.PDF</p>
<p>Analisi dei laureati (Almalaurea, XX Indagine 2016, Profilo dei laureati 2017)</p>	<p>In riferimento all'anno di laurea 2017, i laureati del CdS LM-23 (Ing. Civile Strutturale e Geotecnica) risultano pari a 27, con voto di laurea medio di 110,9/110 e punteggio medio degli esami sostenuti pari a 28,5/30.</p> <p>L'età di immatricolazione regolare (o con 1 anno di ritardo) pari al 55,6% dei laureati; la restante parte (44,4%) si è immatricolata dopo 2 o più anni dal conseguimento della laurea triennale.</p> <p>La durata media degli studi condotti è pari a 2,7 anni, con un ritardo medio di 0,2 anni.</p> <p>Questi laureati posseggono, per la maggioranza dei casi, il diploma di maturità scientifica (70,4%). I laureati posseggono un voto di diploma medio pari a 90,7/100.</p>
<p>5. Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale LM-31</p>	
<p>Composizione degli iscritti al primo anno per tipo di laurea triennale.</p>	<p>Cfr http://didattica.unict.it/statonline/ava2018/D8_LM-31_0870107303200001.PDF</p>
<p>Analisi dei laureati (Almalaurea, XX Indagine 2016, Profilo dei laureati 2017)</p>	<p>In riferimento all'anno di laurea 2017, i laureati del CdS LM-31 risultano pari a 61, con voto di laurea medio di 109,5/110 e punteggio medio degli esami sostenuti pari a 27,9/30.</p> <p>L'età di immatricolazione regolare (o con 1 anno di ritardo) pari al 37,7% dei laureati; la restante parte (62,3%) si è immatricolata dopo 2 o più anni dal conseguimento della laurea triennale.</p> <p>La durata media degli studi condotti è pari a 2,4</p>

	<p>anni, con un ritardo medio di 0,2 anni.</p> <p>Questi laureati posseggono, per la maggioranza dei casi, il diploma di maturità scientifica (75,4%). I laureati posseggono un voto di diploma medio pari a 87,5/100.</p>
6. Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica LM-33	
Composizione degli iscritti al primo anno per tipo di laurea triennale.	<p>Cfr. http://didattica.unict.it/statonline/ava2018/D8_LM-33_0870107303400001.PDF</p>
Analisi dei laureati (Almalaurea, XX Indagine 2016, Profilo dei laureati 2017)	<p>In riferimento all'anno di laurea 2017, i laureati del CdS LM-33 risultano pari a 46, con voto di laurea medio di 108,6/110 e punteggio medio degli esami sostenuti pari a 27,7/30.</p> <p>L'età di immatricolazione regolare (o con 1 anno di ritardo) pari al 34,8% dei laureati; la restante parte (65,2%) si è immatricolata dopo 2 o più anni dal conseguimento della laurea triennale.</p> <p>La durata media degli studi condotti è pari a 2,8 anni, con un ritardo medio di 0,4 anni.</p> <p>Questi laureati posseggono, per la maggioranza dei casi, il diploma di maturità scientifica (76,1%). I laureati posseggono un voto di diploma medio pari a 86,8/100.</p>
7. Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per l'ambiente e il Territorio LM-35	
Composizione degli iscritti al primo anno per tipo di laurea triennale.	<p>Cfr. http://didattica.unict.it/statonline/ava2018/D8_LM-35_0870107303600001.PDF</p>
Analisi dei laureati (Almalaurea, XX Indagine 2016, Profilo dei laureati 2017)	<p>In riferimento all'anno di laurea 2017, i laureati del CdS LM-35 risultano pari a 26, con voto di laurea medio di 110,2/110 e punteggio medio degli esami sostenuti pari a 28/30.</p> <p>L'età di immatricolazione regolare (o con 1 anno di ritardo) pari solo al 19,2% dei laureati; la restante parte (80,8%) si è immatricolata dopo 2 o più anni dal conseguimento della laurea triennale.</p> <p>La durata media degli studi condotti è pari a 2,6 anni, con un ritardo medio di 0,3 anni.</p> <p>Questi laureati posseggono, per la maggioranza dei casi, il diploma di maturità scientifica (57,7%). I laureati posseggono un voto di diploma medio pari a 88,9/100.</p>
8. Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria edile e Architettura LM-4 (c.u.)	
Dati in ingresso (immatricolazioni a.a. 2017/2018): Analisi studenti ammessi dopo il superamento del test di ingresso, evidenziando eventuali debiti formativi, scuola di provenienza e voto di diploma	<p>Cfr. http://didattica.unict.it/statonline/ava2018/D8_LM-4CU_0870107311900003.PDF</p>

riportato.	
Percentuali di studenti iscritti al secondo anno (immatricolati 2016/2017) e al terzo anno (immatricolati 2015/2016.)	Cfr. http://didattica.unict.it/statonline/ava2018/D8_LM-4CU_0870107311900003.PDF
Analisi dei laureati (Almalaurea, XX Indagine 2016, Profilo dei laureati 2017)	<p>NUOVO ORDINAMENTO:</p> <p>In riferimento all'anno di laurea 2017, i laureati del CdS LM-4 c.u. (Ingegneria Edile-Architettura) risultano pari a 39, con voto di laurea medio di 109/110 e punteggio medio degli esami sostenuti pari a 27,1/30.</p> <p>L'età di immatricolazione regolare (o con 1 anno di ritardo) pari al 100% dei laureati.</p> <p>La durata media degli studi condotti è pari a 5,9 anni, con un ritardo medio di 0,5 anni.</p> <p>Questi laureati posseggono, per la maggioranza dei casi, il diploma di maturità scientifica (79,5%). I laureati posseggono un voto di diploma medio pari a 93,9/100.</p> <p>VECCHIO ORDINAMENTO (Classe 4/S):</p> <p>In riferimento all'anno di laurea 2017, i laureati del CdS (Ingegneria Edile-Architettura) risultano pari a 60, con voto di laurea medio di 103,3/110 e punteggio medio degli esami sostenuti pari a 24,9/30.</p> <p>L'età di immatricolazione regolare (o con 1 anno di ritardo) pari al 98,3% dei laureati.</p> <p>La durata media degli studi condotti è stata pari a 9,5 anni, con un ritardo medio di 4 anni.</p> <p>Questi laureati posseggono, per la maggioranza dei casi, il diploma di maturità scientifica (61,7%). I laureati posseggono un voto di diploma medio pari a 84,7/100.</p>
8. Corso di Laurea Magistrale in Architettura LM-4 (c.u.)	
Dati in ingresso (immatricolazioni a.a. 2017/2018): Analisi studenti ammessi dopo il superamento del test di ingresso, evidenziando eventuali debiti formativi, scuola di provenienza e voto di diploma riportato.	Cfr. http://didattica.unict.it/statonline/ava2018/D3_LM-4CU_0870107311900001.PDF
Percentuali di studenti iscritti al secondo anno (immatricolati 2016/2017) e al terzo anno (immatricolati 2015/2016.)	Cfr. http://didattica.unict.it/statonline/ava2018/D3_LM-4CU_0870107311900001.PDF

<p>Analisi dei laureati (Almalaurea, XX Indagine 2016, Profilo dei laureati 2017)</p>	<p>NUOVO ORDINAMENTO:</p> <p>In riferimento all'anno di laurea 2017, i laureati del CdS LM-4 c.u. (Architettura) risultano pari a 42, con voto di laurea medio di 109,7/110 e punteggio medio degli esami sostenuti pari a 27,2/30.</p> <p>L'età di immatricolazione regolare (o con 1 anno di ritardo) pari al 100% dei laureati.</p> <p>La durata media degli studi condotti è pari a 6,5 anni, con un ritardo medio di 1,1 anni.</p> <p>Questi laureati posseggono, per la maggioranza dei casi, il diploma di maturità scientifica (64,3%). I laureati posseggono un voto di diploma medio pari a 83,9/100.</p> <p>VECCHIO ORDINAMENTO (Classe 4/S):</p> <p>In riferimento all'anno di laurea 2017, i laureati del CdS (Architettura) risultano pari a 58, con voto di laurea medio di 107,3/110 e punteggio medio degli esami sostenuti pari a 26,4/30.</p> <p>L'età di immatricolazione regolare (o con 1 anno di ritardo) pari al 89,7% dei laureati.</p> <p>La durata media degli studi condotti è stata pari a 9,2 anni, con un ritardo medio di 3,7 anni.</p> <p>Questi laureati posseggono, per la maggioranza dei casi, il diploma di maturità scientifica (58,6%). I laureati posseggono un voto di diploma medio pari a 79,1/100.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Sezione II - Parte specifica di “approfondimento”

Analisi dei Corsi di Studio

Si riportano di seguito i quadri di analisi ed eventuali proposte di miglioramento, condotti per ciascun Corso di Studi del Dipartimento.

Sono stati evidenziati soprattutto i “punti di attenzione” richiesti dalle Linee Guida AVA per l’accreditamento periodico delle sedi e dei corsi di studio universitari.

Per quanto riguarda il QUADRO B (*Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato*), si fa rilevare che la carenza di aule adeguate, lamentata da quasi tutti i CdS, sarà presto colmata da un ulteriore edificio con aule da disegno che sarà completato e reso agibile per l’inizio del prossimo anno accademico (2019-2020).

Per quanto riguarda il QUADRO D (*Analisi e proposte sulla completezza e sull’efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico*), si fa rilevare che questo è il primo anno nel quale tutti i CdS redigono il Rapporto di Riesame Ciclico.

II.1 CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE L-7

Quadro A - Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti	
<i>Fonti documentali e statistiche</i>	SCHEDA SUA-CdS 2018 – Sezione B “Esperienza dello studente” Quadro B6 “Opinioni studenti” Quadro B7 “Opinioni dei laureati” Rapporto di Riesame ciclico 2018 - quadro 4-b Esiti della rilevazione dell’opinione degli studenti (OPIS). “Insegnamento” – schede 1-3 Eventuali segnalazioni / osservazioni pervenute dalla comunità studentesca in merito al quadro di riferimento
Analisi della situazione	
Punto di attenzione R3.D.1 – Contributo dei docenti e degli studenti	
<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Osservazioni e proposte di miglioramento del CdS sono oggetto di continui incontri tra il Presidente</p>	

del CdS e i rappresentanti degli studenti anche in occasione di assemblee con 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 viene sempre coinvolto in tutti i momenti d'incontro, al fine di contribuire sia con le proprie competenze professionali, sia per il ruolo di connessione studenti/corpo docente che riveste.

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.

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.

CRITICITÀ

Aspetto critico 1: Necessità di istituzionalizzare l'attività di comunicazione studenti-docenti.

AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Relativamente alle criticità riscontrate, il CdS ha proposto l'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.

SCHEDA SUA_QUADRO B7 OPINIONI DEI LAUREATI

Con riferimento alle opinioni espresse dai laureati sul corso di studi in Ingegneria Civile e Ambientale, si ha che: il 62,5% ha dichiarato che si iscriverebbe di nuovo al corso di laurea in Ingegneria Civile e Ambientale dell'Università di Catania, il 95,8% intende proseguire negli studi (laurea magistrale).

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

- il 83,3% dei laureati si dichiara complessivamente soddisfatto del corso di studi;
- il 75,0% dei laureati afferma di essere soddisfatto del loro rapporto con i docenti;
- il 93,8% dei laureati afferma di essere soddisfatto del loro rapporto con gli studenti;
- il 68,8% dei laureati ritiene che le aule siano adeguate;
- il 60,5% dei laureati ritiene che il carico di studio degli insegnamenti sia adeguato rispetto alla durata del corso.

Tali dati denotano un miglioramento complessivo nei giudizi degli studenti che hanno completato il corso di studi rispetto al precedente anno solare.

Proposte per il miglioramento

La CPDS è concorde con la volontà del CdS di istituzionalizzare le assemblee semestrali studenti-docenti, utile occasione di scambio e di confronto e suggerisce la conseguente redazione di un documento ufficiale da far pervenire alla CPDS insieme ai rapporti di riesame, per il relativo monitoraggio.

Quadro B - Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato	
<i>Fonti documentali e statistiche</i>	<p>SCHEDA SUA-CdS 2018 – Sezione B “Esperienza dello studente”</p> <p>Quadro A4.a “Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo”</p> <p>Quadro B4 “Aule, Laboratori e Aule Informatiche, Sale Studio e Biblioteche”</p> <p>Quadro B5 “Servizi di contesto”</p> <p>Rapporto di Riesame ciclico 2018 - quadro 3-b e 2-b</p> <p>Esiti della rilevazione dell’opinione degli studenti (OPIS). “Insegnamento” – schede 1-3.</p> <p>Esiti della rilevazione dell’opinione degli studenti (OPIS). “CdS e Prove d’esame” schede 2-4 parti A e B.</p> <p>Eventuali segnalazioni / osservazioni pervenute dalla comunità studentesca in merito al quadro di riferimento</p>
Analisi della situazione	
<p>Punto di attenzione R3.C.2 – Dotazione di Personale, Strutture e servizi di supporto alla didattica</p> <p>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 aule informatiche (da condividere con gli altri CdS afferenti ai due dipartimenti di ingegneria); inoltre 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 R³D_LAB (Laboratorio di Rilievo, Rappresentazione e Ricostruzione Digitale) e il Laboratorio Plastici. Risulta ancora carente la disponibilità di aule da disegno.</p> <p>La biblioteca e le aule informatiche sono facilmente fruibili dagli studenti. 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.</p> <p>Per ciò che concerne altri servizi a supporto della didattica in termini di personale, l’ufficio della Didattica e dei servizi agli studenti del dipartimento è composto soltanto da 3 unità le quali riescono ad assicurare un sostegno efficace alle attività del CdS attraverso una specifica attenzione ad alcuni aspetti fondamentali quali: l’apertura degli uffici al pubblico durante tutte le ore di servizio del personale (5 gg a settimana, 8 ore al giorno); 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; 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; l’intermediazione tra studenti e docenti, anche attraverso un lavoro svolto con i rappresentanti degli studenti.</p> <p>Pur non esistendo un’attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni, il CdS intende a questo scopo affidabile il livello di soddisfazione registrato dagli interlocutori e i tempi di lavorazione delle pratiche, che sono palesemente ridotti.</p> <p>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</p>	

lezioni secondo calendario accademico, compilazione SYLLABUS, gestione attivazione cattedre, ecc.), che di CdS (redazione Regolamento Didattico CdS, annualmente predisposto per ciascuna coorte di studenti).

Punto di attenzione R3.B.3 – Organizzazione di percorsi flessibili

ORGANIZZAZIONE DI PERCORSI FLESSIBILI E METODOLOGIE DIDATTICHE

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

Le esigenze per gli studenti fuori sede sono tenute in considerazione da un punto di vista logistico: un orario delle lezioni che preveda anche il rispetto per i tempi dovuti a spostamenti agevoli (settimane compatte, impegno giornaliero che non si conclude la sera tardi e che non comincia 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.

Al fine di mettere in evidenza le particolari esigenze degli studenti e poter implementare un nuovo modello didattico per adeguare il metodo di insegnamento con le più innovative ed efficaci tecniche di apprendimento e strumenti tecnologici il Dicar ha bandito il concorso di idee "Progetto D21 – Didattica innovativa e integrata" (2.000 euro al vincitore/i): 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.

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.

INTERNAZIONALIZZAZIONE DELLA DIDATTICA

Il CdS incentiva, tramite pubblicità diretta agli allievi e tramite la pagina dedicata sul sito web di Dipartimento, la partecipazione ai progetti Erasmus o a mobilità internazionale per lo svolgimento di periodi di studio presso università e/o enti stranieri. Gli studenti hanno la possibilità di sostenere all'estero esami del proprio piano degli studi previa accettazione da parte del consiglio di CdS del "learning agreement". Tutte le attività connesse trovano assistenza presso l'Ufficio di mobilità Internazionale di Dipartimento (UDI) che guida lo studente nella redazione di un piano di studio in mobilità all'estero ("learning agreement") 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, 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).

CRITICITÀ

Aspetto critico 2: L'esiguo numero di richieste di partecipazione a progetti Erasmus denunciano una

limitata internazionalizzazione del CdS

AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Aspetto critico 1: Il CdS sottolinea come i dati siano in linea con quelli rilevati su scala nazionale (Cfr. XX indagine, rapporto 2018 di Almalaurea sul profilo dei laureati nel 2017). È altresì importante sottolineare che spesso i dati riportati sulla durata degli studi del CdS L7 dell'Università di Catania si riferiscono non al solo corso di studi in Ingegneria Civile e Ambientale ma all'aggregato con la vecchia laurea triennale in Ingegneria Civile. Tale aggregazione fa aumentare notevolmente la durata degli studi a 5.5 anni.

Il CdS ritiene pertanto importante disaggregare i dati per non penalizzare l'attuale CdS, la cui struttura è stata progettata proprio per superare le criticità manifestate dal corso di studi del vecchio ordinamento. Nonostante le suddette considerazioni risulta tuttavia evidente una difficoltà ad essere in regola con gli esami previsti dal Manifesto degli Studi soprattutto al primo anno.

Le azioni migliorative previste dal CdS sono state:

- Monitoraggio delle statistiche online relative al numero di esami superati per ogni insegnamento durante un anno accademico e confronto con il numero di studenti iscritti al fine di rilevare eventuali anomalie che rallentano il percorso universitario.

- 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 anche legate a eccessivi carichi didattici di alcuni insegnamenti o sovrapposizioni di contenuto.

- 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.

- Predisposizione e pubblicazione da parte del Presidente del calendario d'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.

- 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

- Organizzazione di seminari concernenti software tecnici di indirizzo matematico ed ingegneristico

- 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.

Aspetto critico 2: Incentivare una maggiore partecipazione degli studenti del CdS ai programmi di mobilità internazionale, incrementando il numero degli accordi con CdS equivalenti presso Università straniere o stimolando gli studenti a svolgere periodi di studio all'estero dedicati al superamento di esami del proprio piano degli studi ed 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

Proposte per il miglioramento

La CPDS approva le azioni intraprese o da intraprendere e verificherà con il prossimo Rapporto di riesame l'indice di miglioramento e test semestrali attraverso l'analisi dei dati statistici sugli esami sostenuti dagli studenti al primo e al secondo semestre.

Quadro C - Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi	
<i>Fonti documentali e statistiche</i>	<p>SCHEDA SUA-CdS 2018 – Sezione B “Esperienza dello studente”</p> <p>Quadro A3 "Conoscenze richieste in ingresso";</p> <p>Quadro B1 " Descrizione del percorso di formazione e dei metodi di accertamento";</p> <p>Quadro B2 "Calendario e orario delle attività formative e date delle prove di verifica dell'apprendimento";</p> <p>Quadro B5 "Servizi di contesto".</p> <p>Rapporto di Riesame ciclico 2018 - quadro 2-b</p> <p>Esiti della rilevazione dell’opinione degli studenti (OPIS). “Insegnamento” – schede 1-3 (in particolare domande 4, 8 e 9).</p> <p>Esiti della rilevazione dell’opinione degli studenti (OPIS). “CdS e Prove d’esame” schede 2-4 parte B.</p> <p>Eventuali segnalazioni / osservazioni pervenute dalla comunità studentesca in merito al quadro di riferimento.</p>
Analisi della situazione	
<p>Punto di attenzione R3.B.5 – Modalità di verifica dell’apprendimento</p> <p>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.</p> <p>Le modalità di verifica per i singoli insegnamenti, specificate nelle schede Syllabus, sono adottate da ciascun docente in maniera adeguata ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi.</p> <p>Le modalità di verifica per i singoli insegnamenti sono chiaramente descritte nel Syllabus di ogni insegnamento e vengono comunicate agli studenti all’inizio e durante il corso delle lezioni.</p> <p>Punto di attenzione R3.B.2 – Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze</p> <p>Le conoscenze e le competenze richieste in ingresso sono quelle fornite dai diplomi di scuola secondaria superiore come descritto nel Quadro A3a 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.</p> <p>Le conoscenze e le competenze richieste per l'immatricolazione vengono verificate tramite test di orientamento in ingresso. Eventuali carenze emerse a seguito della prova di ammissione determinano Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA), per il recupero dei quali sono predisposte attività integrative specifiche comunicate agli studenti già in sede di svolgimento del test. Le attività di sostegno in ingresso o in itinere sono svolte dai docenti Tutor del CdS. Attività di sostegno agli studenti, prevalentemente orientati al supporto degli insegnamenti dei primi anni, è svolta sia mediante tutorato curato da studenti delle lauree magistrali o del dottorato di ricerca che mediante il ricorso a Tutor qualificati esterni. Si tratta di un accompagnamento curato attraverso incontri supplementari alle ore di lezione previste, esercitazioni, verifiche, simulazioni di esami.</p> <p>Il CdS prevede un test di ammissione, ovvero di verifica delle conoscenze (TOLC-I), interamente gestito dal CISIA. È previsto un punteggio minimo da acquisire, stabilito per ogni Anno Accademico, specificatamente nelle sezioni di matematica e inglese. La conoscenza dei propri OFA avviene per ogni studente nel momento della chiusura del test. Il mancato raggiungimento in queste sezioni</p>	

determina Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA), da colmare prima di accedere alla prima sessione d'esami nel caso della matematica o entro la fine del percorso di studio nel caso dell'inglese. Il recupero degli OFA di matematica avviene attraverso la frequenza ad attività integrative specifiche, svolte all'inizio dell'anno accademico nell'ambito del ciclo di lezioni di Analisi Matematica I da parte dello stesso docente titolare del corso. Le relative verifiche di apprendimento vengono organizzate prima dell'inizio della prima sessione di esami dell'A.A. e ripetute periodicamente durante tutto il resto dell'anno accademico.

Guida e sostegno agli studenti durante la loro carriera sono forniti dal Presidente del CdS, dal personale docente, dai rappresentanti degli studenti e dal personale amministrativo afferente agli uffici didattici del dipartimento.

Proposte per il miglioramento

Non vi sono ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle già messe in atto dal CdS.

Quadro D - Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico

Fonti documentali e statistiche	SCHEDA SUA-CdS 2018 – Sezione D “Organizzazione e gestione della qualità” Quadro D4 “Riesame annuale” Scheda di Monitoraggio Annuale 2018 Rapporto di Riesame ciclico 2018 - quadro 4-b Banca dati PARs
---------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Analisi della situazione

Punto di attenzione R3.D.3 – Interventi di revisione dei percorsi formativi

INTERVENTI DI REVISIONE DEI PERCORSI FORMATIVI

Il monitoraggio dei contenuti didattici del CdS da parte dei Presidenti dei corsi di laurea magistrale e degli altri componenti il comitato di indirizzo garantisce l' idoneità dell' offerta formativa.

Durante le riunioni del consiglio di CdS e del gruppo di qualità sono state spesso monitorate le statistiche riguardanti gli esami superati dagli studenti per ogni singolo insegnamento. Tale attività ha consentito di mettere in luce alcune criticità che sono state analizzate e discusse durante le riunioni.

Le azioni migliorative suggerite da docenti, studenti e personale di supporto nell' ambito dei consigli di CdS e dei colloqui intercorsi tra il Presidente e i rappresentanti degli studenti sono attentamente vagliate, valutandone plausibilità e realizzabilità. Ad esempio, le modifiche di manifesto introdotte nell' a.a. 2013, e descritte nel quadro 1b del presente rapporto, sono state il frutto di proposte provenienti sia da docenti che da studenti del CdS. Attualmente diversi studenti hanno chiesto la possibilità di riconoscere nella propria carriera CFU acquisiti mediante attività di tirocinio, corsi extra universitari o seminari specialistici.

Poiché l' attuale manifesto degli studi non lo consente si intende dare seguito alla richiesta intervenendo sulla programmazione delle “Altre attività”

La modifica di manifesto introdotta nel 2013 ha consentito di organizzare in maniera più armonica ed efficace lo studio della tecnologia dell' architettura e delle tecniche automatiche di rappresentazione. Ciascuno dei due nuovi corsi ha ottenuto negli anni apprezzamento da parte degli studenti come evidenziato nelle schede di rilevazione Opis.

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 il singolo insegnamento, sia il CdS nella sua complessità. Nonostante l' impegno dei rappresentanti degli studenti a promuovere periodiche assemblee con gli studenti di tutti gli anni del CdS tali incontri non sempre raccolgono un significativo numero di partecipanti.

L' attuale struttura del manifesto degli studi non consente di riconoscere ulteriori attività formative acquisite e certificate dallo studente.

Aspetto critico: Necessità di riprogettare il manifesto degli studi per rendere più versatili i 3CFU di “Altre Attività”.

OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Relativamente alle criticità riscontrate, il CdS ha proposto:

Aspetto critico: Come già discusso ed approvato in sede di consiglio di CdS in data 23/01/2018, si intende riproporre al consiglio del DICAR una modifica del manifesto degli studi in ingegneria civile e

ambientale. Tale modifica che prevede di assegnare 9 CFU anziché 6 al corso di Topografia e Cartografia, di ridurre da 15 a 12 i CFU “a scelta” ma contestualmente svincolare i 3 CFU di “Altre Attività” dal laboratorio di GIS. Tale operazione darebbe la possibilità agli studenti di vedere riconosciuti con 3 CFU eventuali tirocini svolti o frequenza a corsi coerenti con il percorso formativo dei quali hanno una certificazione.

Proposte per il miglioramento

La CPDS approva le azioni di miglioramento proposte e suggerisce una maggiore istituzionalizzazione dei processi, anche alla luce delle analisi del Nucleo di Valutazione.

Quadro E - Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS

Fonti documentali e statistiche

SCHEDA SUA-CdS 2018 – Quadri pubblici disponibili nel portale University nella sezione dedicata all'offerta formativa degli Atenei Banca dati PARs

Analisi della situazione

La scheda SUA-CdS 2018 risulta adeguata e completa di tutti i link e i rimandi al nuovo sito del Dipartimento, coerentemente con quanto segnalato nella precedente relazione annuale della presente CPDS.

CRITICITÀ: la scheda pubblicata sul sito del Dipartimento non risulta aggiornata all'ultima versione pubblicata invece su University

Proposte per il miglioramento

Verificare la corrispondenza tra i dati provenienti dal sito del CdS e quelli provenienti dal sito University

Quadro F - Ulteriori proposte di miglioramento

Non vi sono altre proposte di miglioramento.

Quadro A - Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti	
<i>Fonti documentali e statistiche</i>	SCHEDA SUA-CdS 2018 – Sezione B “Esperienza dello studente” Quadro B6 “Opinioni studenti” Quadro B7 “Opinioni dei laureati” Rapporto di Riesame ciclico 2018 - quadro 4-b Esiti della rilevazione dell’opinione degli studenti (OPIS). “Insegnamento” – schede 1-3 Eventuali segnalazioni / osservazioni pervenute dalla comunità studentesca in merito al quadro di riferimento
Analisi della situazione	
<p>Punto di attenzione R3.D.1 – Contributo dei docenti e degli studenti</p> <p>Osservazioni e proposte di miglioramento del CdS sono oggetto di continui incontri tra il Presidente del CdS e i rappresentanti degli studenti anche in occasione di assemblee con 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 CdS non dispone di procedure specifiche per gestire reclami degli studenti.</p> <p>Le riunioni di CdS hanno sempre una frequenza elevata sia delle componenti docente che delle rappresentanze studentesche a garanzia di un confronto partecipato. Anche il personale di supporto viene sempre coinvolto in tutte le riunioni di CdS nella figura del responsabile amministrativo della didattica, al fine di contribuire sia con le proprie competenze professionali e sia per il ruolo di connessione studenti/corpo docente che riveste. I risultati delle analisi e le proposte di miglioramento sono puntualmente riportati nei rapporti del riesame annuali. Si è rilevata una carenza della componente studentesca solo in occasione della mancata presenza degli stessi dovuta alla necessità di indire nuove elezioni per il rinnovo delle stesse.</p> <p>I risultati delle schede OPIS sono resi consultabili pubblicamente al link così come i verbali e le relazioni della commissione paritetica. Gli interventi migliorativi del CdS sono discussi con ampia collegialità nel consiglio di corso di studi. La collaborazione e il dialogo con il CPDS è puntuale ed efficace.</p> <p>SCHEDA SUA_ QUADRO B7 OPINIONI DEI LAUREATI</p> <p>I dati aggregati elaborati da AlmaLaurea per l'anno di laurea 2016 riportano 12 laureati con un'età media di 27,1 anni, un punteggio medio agli esami di 28,3 ed un voto medio di laurea di 111,6. La durata degli studi è in media di 2,2 anni con un ritardo alla laurea di 0,1 anni. Dal confronto con i corrispondenti dati relativi al precedente anno accademico si riscontra pertanto un certo miglioramento dovuto all'incremento del numero dei laureati. Il 27,3% dei laureati ha dichiarato che s'iscriverebbe di nuovo al corso di laurea in Chemical engineering for industrial sustainability dell'Università di Catania.</p> <p>L'opinione che complessivamente i laureati hanno espresso per il Corso di Studi si articola nei seguenti elementi di giudizio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il 54,6% dei laureati si dichiara complessivamente soddisfatto del corso di studi; - il 81,8% dei laureati afferma di essere soddisfatto del loro rapporto con i docenti; - il 91,0% dei laureati afferma di essere soddisfatto del loro rapporto con gli studenti; - il 81,9% dei laureati ritiene che le aule siano adeguate; - il 90,9% dei laureati ritiene che il carico di studio degli insegnamenti sia adeguato rispetto alla 	

durata del corso.

Proposte per il miglioramento

La CPDS, come evidenziato per tutti i CdS nella sezione III, propone di istituzionalizzare le procedure di ascolto e gestione dei reclami e delle osservazioni degli studenti.

Quadro B - Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato	
<i>Fonti documentali e statistiche</i>	<p>SCHEDA SUA-CdS 2018 – Sezione B “Esperienza dello studente”</p> <p>Quadro A4.a “Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo”</p> <p>Quadro B4 “Aule, Laboratori e Aule Informatiche, Sale Studio e Biblioteche”</p> <p>Quadro B5 “Servizi di contesto”</p> <p>Rapporto di Riesame ciclico 2018 - quadro 3-b e 2-b</p> <p>Esiti della rilevazione dell’opinione degli studenti (OPIS). “Insegnamento” – schede 1-3.</p> <p>Esiti della rilevazione dell’opinione degli studenti (OPIS). “CdS e Prove d’esame” schede 2-4 parti A e B.</p> <p>Eventuali segnalazioni / osservazioni pervenute dalla comunità studentesca in merito al quadro di riferimento</p>
Analisi della situazione	
<p>Punto di attenzione R3.C.2 – Dotazione di Personale, Strutture e servizi di supporto alla didattica</p> <p>L’ufficio della Didattica e dei servizi agli studenti del Dipartimento, pur essendo numericamente non adeguato rispetto alle esigenze di didattica del DICAR, essendo composto solo da 3 unità, è tuttavia in grado, grazie alla stretta cooperazione con i Presidenti di CdS, di assicurare adeguato sostegno alle attività del CdS, attraverso una specifica attenzione ad alcuni aspetti fondamentali: l’apertura degli uffici al pubblico durante tutte le ore di servizio del personale (5 gg a settimana, 8 ore al giorno); 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; la capillare diffusione delle informazioni che riguardano gli studenti, i docenti e/o i Consigli di CdS attraverso l’aggiornamento costante del sito web e dei social network di Dipartimento; l’intermediazione tra studenti e docenti, anche attraverso un lavoro svolto con i rappresentanti degli studenti.</p> <p>Non esiste un’attività di verifica organizzata della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni 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.</p> <p>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).</p> <p>Le lezioni del CdS negli ultimi due Anni Accademici sono state svolte presso il Polo Tecnologico. Questa soluzione logistica, essendo state dedicate due aule in esclusiva per il 1 e il 2 anno del CdS ha permesso una migliore organizzazione del corso non dovendo distribuire l’orario tenendo conto delle esigenze di altri corsi.</p> <p>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 aule informatiche (da condividere con gli altri CdS afferenti ai due dipartimenti di ingegneria; inoltre dell’uso di ampie sale studio, luminose e climatizzate, con postazioni attrezzate con prese e rete WIFI. Gli studenti del CdS LM22 possono, presso il centro di calcolo della ex Facoltà di Ingegneria, usufruire gratuitamente del pacchetto di Software messi a disposizione dalla ditta Intergraph. Il CdD nella seduta del 4.10.2018 ha deliberato positivamente l’avvio di un protocollo d’intesa tra il DICAR, l’Intergraph e la ditta PPC per la creazione</p>	

di un laboratorio specifico sull'utilizzo dei software della ditta Intergraph in ambito ingegneristico con il supporto della ditta PPC che è un'azienda di medie dimensioni attiva sulla progettazione e gestione nell'ambito dell'Ingegneria Chimica.

Gli studenti possono svolgere attività pratica di laboratorio presso i laboratori dei gruppi di ricerca afferenti al CdS. Questa esperienza viene svolta in modo limitato, per la non ancora completa attivazione del Polo Tecnologico, durante i corsi e in modo più completo durante le tesi sperimentali svolte internamente. La percentuale di tesi con carattere sperimentale svolte dagli studenti del CdS è superiore al 90%.

La biblioteca e le aule informatiche sono facilmente fruibili dagli studenti. 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.

Il Dipartimento si è attivato per predisporre con risorse proprie, presso la sede del Polo Tecnologico, di una aula studio dedicata agli studenti per consentire, in particolare agli studenti del CdS LM22 che seguono le lezioni presso il Polo Tecnologico, di poter conciliare la frequenza alle lezioni con lo studio individuale presso la stessa sede. Inoltre, sono in fase di strutturazione i laboratori del DICAR presso il Polo Tecnologico. L'ampiezza degli spazi a disposizione consentirà l'accesso agli studenti per attività tecnico-pratiche alle risorse strumentali già disponibili ma allocate in laboratori non idonei alla didattica.

Il CdS vuole aumentare il carico didattico su SSD caratterizzanti, in vista dell'avvio dei nuovi laboratori didattici presso il Polo Tecnologico.

Punto di attenzione R3.B.3 – Organizzazione di percorsi flessibili

Il Corso è strutturato con tre docenti con funzione di Tutor che affiancano il Presidente del CdS nel fornire supporto agli studenti anche nella selezione dell'insegnamento a scelta. Inoltre, sono attivati dei tutorati in materie specifiche che vengono selezionate in sede di CdS con la presenza e supporto della componente studentesca.

Nel verbale di CdS del 25/07/2017 si è deliberato una turnazione dell'assegnamento dei tutor didattico che, per carenze di finanziamenti, potrà essere attivato solo su un insegnamento per anno.

Le iniziative di supporto per gli studenti diversamente abili o con esigenze specifiche di tipo motorio e/o DSA sono fornite dal CINAP e segnalate ai singoli docenti attraverso i suoi rappresentanti all'interno del DICAR. Le esigenze per gli studenti fuori sede sono tenute in considerazione da un punto di vista logistico: un orario delle lezioni che preveda anche il rispetto per i tempi dovuti a spostamenti agevoli (settimane compatte, impegno giornaliero che non si conclude la sera tardi e che non comincia 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 e poter implementare 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.

Le iniziative di supporto per gli studenti diversamente abili o con esigenze specifiche di tipo motorio e/o DSA sono fornite dal CINAP e segnalate ai singoli docenti attraverso i suoi rappresentanti

all'interno del DICAR.

INTERNAZIONALIZZAZIONE DELLA DIDATTICA

Il Corso di Studi incentiva, tramite pubblicità diretta agli allievi e tramite la pagina dedicata sul sito web di Dipartimento, la partecipazione ai progetti Erasmus o a mobilità internazionali per lo svolgimento di periodi di studio presso università e/o enti stranieri. Gli studenti hanno la possibilità di sostenere all'estero esami del proprio piano degli studi previa accettazione da parte del consiglio di CdS del "learning agreement". Tutte le attività connesse trovano assistenza presso l'Ufficio di mobilità Internazionale di Dipartimento (UDI) che guida lo studente 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).

I docenti del Corso LM22 hanno incentivato la mobilità ed internazionalizzazione sia attraverso la stipula di molteplici Accordi Erasmus (Iasi, Ain Shams, Plymouth, TU Clausthal, Craiova, Nice, Biscaglia, Barcellona) sia attraverso l'invito a tenere seminari a docenti stranieri (Proff. John Summarscales, Terry McGrail, Seeram Ramakhrisna etc.). I risultati di quest'attività sono manifesti nel numero crescente di tesi e/o tirocini svolti all'estero da parte di studenti del corso LM22. Ulteriori accordi Erasmus (circa 4) sono in fase di stipula.

Proposte per il miglioramento

La CPDS approva la possibilità di aumentare il carico didattico sugli ssd caratterizzanti ma invita il CdS a monitorare l'eventuale insorgere di criticità o osservazioni da parte degli studenti.

Quadro C - Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

<p>Fonti documentali e statistiche</p>	<p>SCHEDA SUA-CdS 2018 – Sezione B “Esperienza dello studente” Quadro A3 "Conoscenze richieste in ingresso"; Quadro B1 " Descrizione del percorso di formazione e dei metodi di accertamento"; Quadro B2 "Calendario e orario delle attività formative e date delle prove di verifica dell'apprendimento"; Quadro B5 "Servizi di contesto". Rapporto di Riesame ciclico 2018 - quadro 2-b Esiti della rilevazione dell'opinione degli studenti (OPIS). “Insegnamento” – schede 1-3 (in particolare domande 4, 8 e 9). Esiti della rilevazione dell'opinione degli studenti (OPIS). “CdS e Prove d’esame” schede 2-4 parte B. Eventuali segnalazioni / osservazioni pervenute dalla comunità studentesca in merito al quadro di riferimento.</p>
----------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Analisi della situazione

Punto di attenzione R3.B.5 – Modalità di verifica dell'apprendimento

L'analisi delle Schede OPIS ha evidenziato una netta preponderanza di valutazioni positive rispetto alla comprensione delle modalità di svolgimento delle verifiche svolte nei corsi. Attualmente, ciascun docente organizza in autonomia il proprio insegnamento per cui alcuni docenti hanno preferito prevedere diverse verifiche intermedie mentre, altri docenti hanno preferito strutturare il corso esclusivamente su prove finali. Il rapporto della paritetica redatto nel 2017 ha evidenziato che “la quasi totalità degli studenti ritiene che le modalità di esame siano state definite in modo chiaro, che gli argomenti trattati dagli insegnamenti siano adeguatamente presenti nel materiale didattico fornito e che i CFU risultino congruenti al carico di studio richiesto per ciascun insegnamento.

Rispetto ai dati considerati nell'ultimo Rapporto di Riesame (schede OPIS A.A. 2015-2016), si registra un incremento dall'85% al 90% del grado di soddisfazione in merito alla chiarezza dell'organizzazione e dello svolgimento degli esami”. Nell'anno accademico 2018/2019 il rilevamento sulla situazione delle schede Syllabus ha evidenziato una percentuale di completamento dei riquadri Syllabus pari al 100% per tutti i riquadri tranne che per il riquadro “Mod.Svolg” compilato al 72%. Questa discrepanza che si è accentuata, nel confronto con i moduli in italiano (comunque completati in percentuali tra il 70 e il 100%) è stata dovuta alla probabile propensione dei Docenti a non redigere in doppia copia il Syllabus considerata la prevalenza dell'uso della lingua inglese nel corso.

Il CdS rileva la possibilità di miglioramento rispetto al superamento nei tempi previsti degli esami di profitto e lamenta una non efficace azione di tutoraggio legata a fattori economici

Il CdS fa osservare che i dati forniti dagli uffici competenti sulla percentuale di esami sostenuti e prenotati saranno consultati con frequenza regolare al termine delle sessioni di esami previste a Calendario e resi consultabili durante le sedute di CdS per intervenire, di concerto con i docenti del CdS e ai rappresentanti degli studenti, laddove necessario.

Punto di attenzione R3.B.2 – Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze

L'accesso alla Laurea Magistrale in Chemical Engineering for Industrial Sustainability è subordinato al possesso di conoscenze equivalenti a quelle definite dagli obiettivi formativi qualificanti nella classe delle Lauree in Ingegneria Industriale (Classe L-9) e delle Lauree in Scienze e Tecnologie Chimiche (Classe L-27) presenti nel DM 16 marzo 2007. Inoltre, è richiesta la conoscenza della lingua Inglese almeno al livello B2. I requisiti sono chiaramente enunciati sia a livello di Scheda SUA che di Bando per l'ammissione. Inoltre, la pubblicizzazione delle modalità di iscrizione è visibile tramite la pagina web

del CdS (<http://www.dicar.unict.it/corsi/lm-22/come-iscrivarsi>).

Per tutti gli insegnamenti afferenti al corso sono sempre state redatte le schede Syllabus. Nell'anno accademico 2018/2019 il rilevamento sulla situazione delle schede Syllabus ha evidenziato una percentuale di completamento dei riquadri Syllabus pari al 100% per tutti i riquadri tranne che per il riquadro "Mod.Svolg" che è stato compilato al 72%. Questa discrepanza che si è accentuata, nel confronto con i moduli in italiano (comunque completati in percentuali tra il 70 e il 100%) è stata dovuta alla probabile propensione dei Docenti a non redigere in doppia copia il Syllabus considerata la prevalenza dell'uso della lingua inglese nel corso.

I requisiti per l'accesso sono sempre stati valutati mediante colloquio. Durante tale colloquio viene, oltre alla verifica dei requisiti minimi, svolta attività di orientamento agli studenti fornendo le informazioni anche sulle modalità consigliate per il recupero di eventuali carenze dovute ai percorsi di studio della triennale. In tal senso viene presentata la tabella degli insegnamenti riconosciuti dal CdS come insegnamenti a scelta riconosciuti in automatico dalle Segreterie Studenti. Questi insegnamenti sono stati deliberati dal CdS selezionandoli in base ai contenuti degli stessi riconosciuti funzionali per colmare eventuali carenze dovuti alla multidisciplinarietà dei percorsi triennali degli iscritti al CdS LM22.

L'analisi delle schede OPIS delle materie con taglio progettuale ingegneristico ha evidenziato sulla domanda 1 (Le conoscenze preliminari sono state sufficienti per la comprensione degli argomenti nel programma d'esame) una risposta pari a "decis SI + Si che No" superiore, in media, al 70% a conferma che i requisiti per l'accesso minimo sono stati ritenuti congrui dagli studenti. Inoltre, per un maggior supporto rivolto a studenti con eventuali carenze in ambito progettuale è stato definito, nell'insegnamento "EQUIPMENT DESIGN FOR CHEMICAL INDUSTRY" un percorso iniziale mirato sulle fondamenta del calcolo delle strutture e dei materiali. Inoltre, nell'anno accademico 2018/2019 si è previsto l'avvio di un Tutorato sull'insegnamento SYSTEMS ECO-FRIENDLY DESIGN FOR INNOVATIVE PROCESSES che sarà ulteriormente rivolto all'affinamento delle competenze di calcolo e verifica delle strutture di interesse chimico. Negli anni accademici precedenti il tutorato è sempre stato attivato ma a supporto dell'insegnamento di Principle of Chemical Engineering.

L'accesso al CdS LM22 è subordinato al superamento di un colloquio con una commissione di docenti del CdS. Durante tale colloquio sono verificate le competenze dei candidati.

Proposte per il miglioramento

Al fine del raggiungimento di un indice di gradimento del 100% sulla soddisfazione degli studenti in merito alla chiarezza dell'organizzazione e dello svolgimento degli esami, la CPDS invita a migliorare le apposite sezioni del Syllabus nella doppia lingua italiano e inglese.

Quadro D - Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico	
<i>Fonti documentali e statistiche</i>	SCHEDA SUA-CdS 2018 – Sezione D “Organizzazione e gestione della qualità” Quadro D4 “Riesame annuale” Scheda di Monitoraggio Annuale 2018 Rapporto di Riesame ciclico 2018 - quadro 4-b Banca dati PArS
Analisi della situazione	
Punto di attenzione R3.D.3 – Interventi di revisione dei percorsi formativi	
CRITICITÀ	
Il CdS dichiara le seguenti criticità in merito:	
<ul style="list-style-type: none"> - Dotazione di specifiche procedure per le proposte di miglioramento e per la presentazione delle osservazioni. - Limitato confronto con gli interlocutori del terzo settore interessati al CdS. - Il rinnovo della componente studentesca, in ragione della durata degli studi biennale e del rispetto, in media, dei tempi di conseguimento degli studi, ha subito dei vuoti dovuti alle tempistiche del rinnovo secondo regolamento. 	
Proposte per il miglioramento	
Concorde col CdS, la CPDS sollecita il CdS a proporre efficaci azioni correttive in merito alle dichiarate aree da migliorare quali le attività collegiali di confronto e proposte in sede di riesame attraverso: <ul style="list-style-type: none"> - Convocazioni più frequenti del Comitato d’Indirizzo; - Strutturazione, in una forma adeguata, delle segnalazioni da parte di studenti, personale TA; - Organizzazione di forme collegiali di confronto tra i diversi componenti del CdS (i.e. Docenti, Studenti e personale TA) diverse dal CdS. 	

Quadro E - Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS	
<i>Fonti documentali e statistiche</i>	SCHEDA SUA-CdS 2018 – Quadri pubblici disponibili nel portale University nella sezione dedicata all’offerta formativa degli Atenei Banca dati PArS
Analisi della situazione	
La scheda SUA-CdS 2018 risulta adeguata e completa di tutti i link e i rimandi al nuovo sito del Dipartimento, coerentemente con quanto segnalato nella precedente relazione annuale della presente CPDS.	
CRITICITÀ: la scheda pubblicata sul sito del Dipartimento non risulta aggiornata all’ultima versione pubblicata invece su University	
Proposte per il miglioramento	
Verificare la corrispondenza tra i dati provenienti dal sito del CdS e quelli provenienti dal sito University	

Quadro F - Ulteriori proposte di miglioramento

Non vi sono altre proposte di miglioramento

Quadro A - Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti	
<i>Fonti documentali e statistiche</i>	SCHEDA SUA-CdS 2018 – Sezione B “Esperienza dello studente” Quadro B6 “Opinioni studenti” Quadro B7 “Opinioni dei laureati” Rapporto di Riesame ciclico 2018 - : quadro 4-b Esiti della rilevazione dell’opinione degli studenti (OPIS). “Insegnamento” – schede 1-3 Eventuali segnalazioni / osservazioni pervenute dalla comunità studentesca in merito al quadro di riferimento
Analisi della situazione	
<p>Punto di attenzione R3.D.1 – Contributo dei docenti e degli studenti</p> <p>Le sinergie tra docenti e studenti, oltre a trovare naturale sbocco nelle adunanze del Consiglio di Corso di Studi, si manifestano anche in ambiti collegiali aperti ad un numero più ristretto di partecipanti. In particolare, l’attività collegiale per il monitoraggio e la revisione del CdS, prevede due gruppi con compiti e competenze che si completano e si integrano vicendevolmente: il Gruppo di Riesame (GR-CdS) ed il Gruppo per la Gestione della Assicurazione della Qualità del CdS (GGAQ-CdS). Per la composizione di entrambi i gruppi, il CdS ha deciso di far riferimento agli stessi componenti che, pertanto, definiscono in toto sia il GR-CdS che il GGAQ-CdS, differenziandosi esclusivamente per il Presidente, coincidente con il Presidente del CdS, nel caso del Gruppo di Riesame e con un docente nominato ogni anno con delibera del Consiglio del CdS, nel caso del Gruppo per la Gestione della Assicurazione della Qualità del CdS. Entrambi i gruppi, pertanto, risultano composti da: a) Direttore di Dipartimento (col compito di soprintendere a tutti i compiti di tipo istituzionale), b) Presidente del CdS (responsabile del riesame), c) Docente responsabile della Qualità, d) altri due docenti del CdS, e) Responsabile Ufficio Management didattico del DICAr (col compito di supportare le attività di tipo organizzativo/amministrativo, come, ad es., il coordinamento didattico e la razionalizzazione degli orari) ed f) un rappresentante degli studenti.</p> <p>Il Presidente del CdS ed il Responsabile del GGAQ-CdS svolgono un ruolo di supervisione su tutto l’andamento del CdS, raccolgono tutte le istanze provenienti dai settori attraverso i docenti del settore e dagli studenti del CdS, attraverso i loro rappresentanti in seno al GGAQ-CdS, stabiliscono in base alle necessità le azioni da intraprendere, ai fini della risoluzione delle criticità, dell’ottimizzazione del funzionamento del CdS e del continuo miglioramento della didattica offerta.</p> <p>Osservazioni e proposte di miglioramento del CdS sono oggetto di continui incontri tra il Presidente del CdS e i rappresentanti degli studenti e di periodiche assemblee (almeno 2 all’anno) che prevedono la partecipazione di tutti gli studenti. Già a partire dall’A.A. 2012/2013, in particolare, il Presidente del CdS organizza incontri periodici con gli studenti del Corso finalizzati sia ad acquisire suggerimenti di cui tener conto nell’ambito delle azioni di gestione e di organizzazione delle attività del Corso, sia a fornire raggugli e chiarimenti relativi al percorso formativo. Nell’A.A. 2016/2017, ai suddetti incontri periodici, si è aggiunto un appuntamento, sotto forma di assemblea, rivolto agli studenti neo-immatricolati. In tal modo è possibile raccogliere critiche, istanze, suggerimenti, approvazioni, da parte del corpo studentesco, poi puntualmente trasmesse dal Presidente del CdS al Consiglio di CdS ed al GGAQ-CdS.</p> <p>Le criticità del CdS e le relative azioni da intraprendere al fine del loro superamento, emerse dal confronto con gli studenti, vengono quindi analizzate e discusse in seno al Consiglio di CdS e nel corso delle riunioni del GGAQ-CdS. Personale di supporto viene sempre coinvolto in tutti i momenti d’incontro, al fine di contribuire sia con le proprie competenze professionali, sia per il ruolo di</p>	

connessione studenti/corpo docente che riveste.

Sono ulteriori fonti di riferimento per il processo di revisione del CdS sia le relazioni della Commissione Paritetica di Dipartimento che le schede di valutazione dell'indicatore sintetico OPIS per i singoli insegnamenti e per il CdS elaborate dagli organi di AQ del Dipartimento.

SCHEDA SUA_QUADRO B7 OPINIONI DEI LAUREATI

I dati aggregati elaborati da AlmaLaurea per l'anno di laurea 2017 riportano 36 laureati con un'età media di 28,9 anni, un punteggio medio agli esami di 27,8 ed un voto medio di laurea di 109,6. La durata degli studi è in media di 2,5 anni con un ritardo alla laurea di 0,3 anni.

L'opinione che complessivamente i laureati hanno espresso per il Corso di Studi è fortemente positiva così come si evince dai seguenti elementi di giudizio:

- il 100% dei laureati si dichiara complessivamente soddisfatto del corso di studi;
- il 96,8% dei laureati afferma di essere soddisfatto del loro rapporto con i docenti;
- il 100% dei laureati afferma di essere soddisfatto del loro rapporto con gli studenti;
- il 74,2% dei laureati ritiene che le aule siano adeguate;
- il 96,8% dei laureati ritiene che il carico di studio degli insegnamenti sia adeguato rispetto alla durata del corso.
- il 74,2 % dei laureati ha dichiarato che si iscriverebbe di nuovo al corso di laurea magistrale in Ingegneria Civile delle Acque e dei Trasporti.

Il giudizio finale è dunque fortemente lusinghiero come del resto lo è sempre stato anche negli anni precedenti.

Si sono tuttavia riscontrate delle deficienze, la più evidente delle quali è rappresentata dall'inadeguatezza degli spazi dedicati allo studio individuale (circa il 55% dei laureati ha lamentato tale problema). Una criticità medio/bassa è rappresentata dalle attrezzature per le altre attività didattiche, reputate inadeguate da circa il 32% dei laureati. Positivo è il fatto che il 16,1% dei laureati abbia potuto usufruire di borse di studio. Circa il 13% dei laureati ha svolto un periodo di studi all'estero durante il biennio ed ha preparato all'estero una parte significativa della tesi. Tale aspetto, migliorato rispetto agli anni precedenti, deve essere però ulteriormente potenziato

Proposte per il miglioramento

Non vi sono ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle già messe in atto dal CdS.

Quadro B - Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato	
<i>Fonti documentali e statistiche</i>	<p>SCHEDA SUA-CdS 2018 – Sezione B “Esperienza dello studente”</p> <p>Quadro A4.a “Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo”</p> <p>Quadro B4 “Aule, Laboratori e Aule Informatiche, Sale Studio e Biblioteche”</p> <p>Quadro B5 “Servizi di contesto”</p> <p>Rapporto di Riesame ciclico 2018 - quadro 3-b e 2-b</p> <p>Esiti della rilevazione dell’opinione degli studenti (OPIS). “Insegnamento” – schede 1-3.</p> <p>Esiti della rilevazione dell’opinione degli studenti (OPIS). “CdS e Prove d’esame” schede 2-4 parti A e B.</p> <p>Eventuali segnalazioni / osservazioni pervenute dalla comunità studentesca in merito al quadro di riferimento</p>
Analisi della situazione	
<p>Punto di attenzione R3.C.2 – Dotazione di Personale, Strutture e servizi di supporto alla didattica</p> <p>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: apertura degli uffici al pubblico durante tutte le ore di servizio del personale (5 gg a settimana, 8 ore al giorno); 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; 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; intermediazione tra studenti e docenti, anche attraverso un lavoro svolto con i rappresentanti degli studenti.</p> <p>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)</p> <p>Il CdS può disporre di una fornita biblioteca, dotata anche di postazioni per la consultazione di testi e riviste in formato digitale, nonché di aule informatiche (da condividere con gli altri CdS afferenti ai due dipartimenti di ingegneria) e, inoltre, 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 R³D_LAB (Laboratorio di Rilievo, Rappresentazione e Ricostruzione digitale) e il Laboratorio Plastici.</p> <p>La biblioteca e le aule informatiche sono facilmente fruibili dagli studenti. 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.</p> <p>Punto di attenzione R3.B.3 – Organizzazione di percorsi flessibili</p> <p>L’organizzazione didattica crea i presupposti per l’autonomia dello studente (nelle scelte, nell’apprendimento critico, nell’organizzazione dello studio) e prevede un gruppo di 4 tutor,</p>	

selezionati tra il personale docente (Fonte: Quadro "Presentazione" della SUA), avente il compito di guidare e sostenere adeguatamente le scelte degli studenti.

Il Presidente del CdS organizza poi incontri (almeno 2 ad anno solare) con gli allievi del CdS in cui vengono messe in discussione le esigenze degli studenti e le criticità eventualmente presenti. Tali esigenze e criticità vengono poi riferite nell'ambito del Consiglio di CdS e accuratamente considerate, di concerto col Gruppo di Gestione della Qualità, al fine di migliorare le performance del Corso di Studio. Per la prima volta, nel mese di settembre 2016, il Presidente del CdS ha organizzato un incontro con gli allievi neo-immatricolati per l'A.A. 2016/2017 finalizzato a spiegare tutti gli aspetti del corso (sia quelli organizzativi, che quelli relativi al percorso formativo-culturale). Tale incontro è anche servito a fornire delucidazioni in merito alle differenze tra i due curriculum (Ingegneria delle Acque; Ingegneria dei Trasporti) e ad orientare la scelta verso l'uno o l'altro di essi.

Al fine di garantire una maggiore possibilità di interscambio delle discipline che caratterizzano i 2 curriculum del Corso di Studi, a partire dall'A.A. 2018/2019 (delibera del Consiglio dell'08/03/2018) verrà attivata per la prima volta una nuova modalità di organizzazione del "meccanismo" della disciplina a scelta. Nello specifico, il Piano ufficiale degli studi conterrà anche l'indicazione delle discipline a scelta consigliate; si tratta di 3 discipline da 9 CFU inserite all'interno di un "paniere" suggerito per ciascun curriculum. Il "paniere" delle discipline a scelta per il curriculum "Ingegneria delle Acque" sarà costituito da 3 insegnamenti del curriculum "Ingegneria dei Trasporti" (Airport, railway and intermodal infrastructures; Infrastrutture viarie nelle aree urbane e metropolitane; Pianificazione e progettazione dei sistemi di trasporto). Analogamente, il "paniere" delle discipline a scelta per il curriculum "Ingegneria dei Trasporti" sarà costituito da 3 insegnamenti del curriculum "Ingegneria delle Acque" (Complementi di idraulica; Costruzioni idrauliche e marittime; Port and Coastal Engineering). A supporto di tale nuova organizzazione verrà predisposto l'orario delle lezioni in modo tale che l'erogazione delle discipline a scelta presenti nei due "panieri" avvenga senza creare sovrapposizioni con l'erogazione degli insegnamenti facenti parte dell'offerta didattica ufficiale prevista per ciascuno dei due curriculum.

Riguardo alle iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (ad es. studenti fuori sede, stranieri, lavoratori, diversamente abili, con figli piccoli...), nell'anno accademico 2016/2017 è stato eliminato l'obbligo delle frequenze alle lezioni. In tal modo, tutti gli studenti aventi le esigenze specifiche di cui sopra, vengono dispensati da un obbligo che, in passato, li avrebbe costretti a non poter accedere/proseguire nel CdS. La frequenza alle lezioni è comunque fortemente consigliata in quanto coerente con il modello formativo proposto che mira a favorire l'apprendimento graduale, la partecipazione attiva dello studente in classe, il dialogo fra docenti e studenti.

Le iniziative specifiche di supporto per gli studenti diversamente abili o con problematiche di tipo motorio e/o DSA sono fornite dal CINAP e segnalate ai singoli docenti attraverso i suoi rappresentanti all'interno del DICAR.

Le esigenze per gli studenti fuori sede sono tenute in considerazione da un punto di vista logistico: un orario delle lezioni che preveda anche il rispetto per i tempi dovuti a spostamenti agevoli (settimane compatte, impegno giornaliero che non si conclude la sera tardi e che non comincia troppo presto al mattino, ecc.).

Il CdS dichiara di aver messo in atto, negli ultimi 6 anni, diverse azioni finalizzate al miglioramento della qualità del corso di studio, risolvendo numerose criticità. Nonostante ciò, il CdS rileva che, a fronte del largo consenso manifestato dagli studenti verso l'organizzazione complessiva del Corso, continuano a persistere delle criticità su alcune discipline facenti parte dell'offerta formativa. L'ultima rilevazione sulla qualità della didattica (A. A. 2016/2017) ha messo in luce l'esistenza di un numero esiguo di discipline (2 su 16) che hanno presentato diverse criticità diffuse. Occorre dunque sensibilizzare i docenti delle discipline che hanno ottenuto una valutazione da parte degli studenti al disotto della media, affinché essi apportino le opportune azioni correttive finalizzate a ridurre le criticità rilevate. Il Presidente del Consiglio di Corso di Studi ed il Responsabile dell'Assicurazione della Qualità del CdS hanno comunque già contattato i suddetti docenti, suggerendo loro di

analizzare criticamente i giudizi espressi sul loro operato da parte degli studenti e, conseguentemente, riorganizzare le modalità di erogazione e di organizzazione dei loro compiti didattici. I risultati della suddetta azione potranno essere riscontrati quando verranno pubblicati gli esiti delle prossime valutazioni sulla qualità della didattica da parte degli allievi del Corso di Studi

INTERNAZIONALIZZAZIONE DELLA DIDATTICA

Le principali iniziative legate all'internazionalizzazione del CdS sono già state esposte nella sezione 1 del presente rapporto. Occorre comunque ricordare che l'architettura del CdS prevede che lo studente possa svolgere parte dei propri studi presso università estere o istituzioni equiparate con le quali l'ateneo abbia stipulato programmi di mobilità studentesca riconosciuti dalle università dell'Unione Europea e/o accordi bilaterali che prevedono il conseguimento di titoli riconosciuti dalle due parti. Lo studente è tenuto a presentare preventivamente domanda al Consiglio di Corso di Studi nella quale indica l'ateneo presso il quale intende recarsi e gli insegnamenti che si propone di seguire. Il Consiglio di Corso di Studi delibera in merito, specificando quali insegnamenti e attività sono riconosciuti ed indicando la corrispondenza tra le attività formative riconosciute e quelle curriculari del Corso di Studi ed il numero di crediti formativi universitari. La votazione in trentesimi viene effettuata attraverso l'ECTS Grading Scale, tenendo conto della media dello studente alla data di presentazione della domanda/alla data di inizio dell'attività all'estero. Le attività formative seguite all'estero per le quali non sia riconosciuta alcuna corrispondenza sono considerate in sede di valutazione della prova finale di laurea assegnando 0,2 punti in più.

Il Corso di Studi incentiva, tramite pubblicità diretta agli allievi e tramite la pagina dedicata sul sito web di Dipartimento, la partecipazione ai progetti Erasmus o a mobilità internazionali per lo svolgimento di periodi di studio presso università e/o enti stranieri. Gli studenti hanno la possibilità di sostenere all'estero esami del proprio piano degli studi previa accettazione da parte del consiglio di CdS del "learning agreement". Tutte le attività connesse trovano assistenza presso l'Ufficio di mobilità Internazionale di Dipartimento (UDI) che guida lo studente 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).

Per incoraggiare gli studi all'estero, inoltre, il Consiglio di Corso di Studi, nella seduta dell'8 maggio 2018, ha deliberato favorevolmente in merito alla possibilità che la tesi di laurea possa essere svolta interamente all'estero. In particolare, nel caso di prova finale svolta all'estero, verranno assegnati 11 CFU (275 ore) alle attività di ricerca e 1 CFU (25 ore) alle attività di redazione e di discussione dell'elaborato finale. Tale nuova impostazione dei CFU previsti per lo svolgimento della tesi di laurea all'estero, con delibera del DICAR, è stata attivata immediatamente, con valore retroattivo, anche per gli allievi delle coorti precedenti a quella che si avvierà nell'A.A. 2018/2019.

Proposte per il miglioramento

La CPDS invita al monitoraggio delle future azioni correttive da intraprendere per risolvere le criticità rilevate dal CdS sulle singole discipline.

Quadro C - Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

Fonti documentali e statistiche

SCHEMA SUA-CdS 2018 – Sezione B “Esperienza dello studente”
Quadro A3 "Conoscenze richieste in ingresso";
Quadro B1 "Descrizione del percorso di formazione e dei metodi di accertamento";
Quadro B2 "Calendario e orario delle attività formative e date delle prove di verifica dell'apprendimento";
Quadro B5 "Servizi di contesto".
Rapporto di Riesame ciclico 2018 quadro 2-b
Esiti della rilevazione dell'opinione degli studenti (OPIS). “Insegnamento” – schede 1-3 (in particolare domande 4, 8 e 9).
Esiti della rilevazione dell'opinione degli studenti (OPIS). “CdS e Prove d’esame” schede 2-4 parte B.
Eventuali segnalazioni / osservazioni pervenute dalla comunità studentesca in merito al quadro di riferimento.

Analisi della situazione

Punto di attenzione R3.B.5 – Modalità di verifica dell'apprendimento

Le forme didattiche adottate per gli insegnamenti del CdS si distinguono in: lezioni di didattica frontale; esercitazioni.

Il CdS dichiara che le modalità di verifica della preparazione variano con gli insegnamenti e vengono ritenute dal corpo docente adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi. Tali verifiche possono essere svolte tramite: prova orale; prova scritta; discussione di elaborato tecnico/progettuale/grafico; verifica preliminare mediante svolgimento di esercizio scritto. Alcuni insegnamenti possono prevedere modalità d'esame differenziate per studenti frequentanti e non frequentanti. Alcuni insegnamenti possono prevedere lo svolgimento di prove intermedie.

Il CdS dichiara di definire in maniera chiara lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali. Tali informazioni sono facilmente accessibili agli studenti, in quanto riportate sia nel regolamento didattico del corso di studio, sia, per ogni insegnamento, nel corpo delle schede degli insegnamenti prodotte nella forma di un “Syllabus”.

Punto di attenzione R3.B.2 – Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze

Le conoscenze richieste in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate, già a partire dal bando per l'immatricolazione. Tali informazioni sono anche dettagliatamente descritte in un syllabus pubblicato nelle pagine web del CdS ospitate all'interno del sito ufficiale del DICAR. Il bando per l'immatricolazione, inoltre, definisce chiaramente i requisiti curriculari per l'accesso. Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato tramite l'analisi del curriculum inoltrati dagli studenti all'atto della domanda di immatricolazione. Le eventuali carenze puntualmente individuate dall'analisi del curriculum vengono comunicate agli studenti che dovranno sostenere un colloquio mirato a colmare le lacune soprattutto nelle discipline individuate come caratterizzanti per il CdS (Idraulica – SSD ICAR/01; Trasporti – SSD ICAR/05). Nel corso del colloquio, mirato alla verifica dell'adeguatezza della preparazione dei candidati, viene poi verificata anche la conoscenza della lingua inglese che dovrà essere non inferiore al livello B1 della classificazione del CEF (Common European Framework). La verifica della conoscenza della lingua inglese viene effettuata esclusivamente per i candidati non in possesso di idonea certificazione.

Al fine di favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse classi di laurea di primo livello (ad es., REA) e/o da diversi Atenei, vengono fornite precise indicazioni sugli argomenti utili ad affrontare il CdS. In particolare, vengono dati suggerimenti sulle “attività a scelta” più opportune al fine di

colmare le lacune derivanti dalla preparazione acquisita nell'ambito di lauree di primo livello non perfettamente corrispondenti al percorso culturale richiesto per affrontare la Laurea Magistrale in Ingegneria Civile delle Acque e dei Trasporti.

Proposte per il miglioramento

Non vi sono ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle già messe in atto dal CdS.

Quadro D - Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico

Fonti documentali e statistiche	SCHEDA SUA-CdS 2018 – Sezione D “Organizzazione e gestione della qualità” Quadro D4 “Riesame annuale” Scheda di Monitoraggio Annuale 2018 Rapporto di Riesame ciclico 2018 – quadro 4-b Banca dati PARs
---------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Analisi della situazione

Punto di attenzione R3.D.3 – Interventi di revisione dei percorsi formativi

Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate, anche in relazione al Dottorato di Ricerca, come testimoniato dal numero di studenti del CdS che ha frequentato e frequenta corsi di dottorato, sia dell'Ateneo sia di altri Atenei, come deducibile dall'indicatore iC26 del CdS rilasciato dall' Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca (ANVUR) per il monitoraggio annuale dei corsi di studio.

I principali indicatori tenuti in considerazione per il monitoraggio e l'eventuale processo di revisione del CdS sono: i dati relativi all'ingresso, al percorso e all'uscita dal CdS degli studenti; i dati relativi alla percezione della qualità del corso di studi da parte degli allievi; i dati relativi all'inserimento nel mondo del lavoro dei laureati. L'evoluzione dei dati relativamente al numero di studenti immatricolati è testimone di una certa stabilità nel numero degli iscritti in numero pari a 34.

La sintesi dei principali mutamenti intercorsi negli ultimi 6 anni e l'analisi di dettaglio dei parametri analizzati nello stesso ciclo di tempo, in sede di riesame ciclico, hanno rivelato come le criticità e le problematiche via via riscontrate siano sempre state affrontate in maniera puntuale e con razionalità.

Il CdS sottolinea come, nel corso degli anni, si sia ottenuta una ottimizzazione di molti dei parametri indicativi della qualità del corso di studio, al punto tale che, allo stato attuale non si può parlare di reali criticità presenti nel CdS.

L'azione continua di monitoraggio promossa dagli organi collegiali (Consiglio di Corso di Studio e Consiglio di Dipartimento), dalla Commissione Paritetica e dal Gruppo Gestione Assicurazione Qualità del Corso di Studi, col supporto dell'Area della Didattica di Dipartimento si è sempre tradotta in azioni migliorative su più fronti: dalla revisione dei percorsi curriculari, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, alla distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto.

Osservazioni e proposte di miglioramento del CdS sono oggetto di continui incontri tra il Presidente del CdS e i rappresentanti degli studenti anche in occasione di assemblee con 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. Personale di supporto viene sempre coinvolto in tutti i momenti d'incontro, al fine di contribuire sia con le proprie competenze professionali e sia per il ruolo di connessione studenti/corpo docente che riveste.

L'ultima revisione del percorso formativo ha accentuato il coinvolgimento degli interlocutori esterni legati al territorio e, conseguentemente, agli ambiti lavorativi. L'aver ampliato il numero di CFU destinati allo svolgimento di attività curriculari in sinergia con gli ordini professionali e con altri enti esterni deve anche essere visto come un'opportunità per rendere l'architettura del CdS ancor più coerente con il proprio carattere culturale, scientifico e professionale, oltre che come il logico strumento di avvicinamento degli allievi al mondo del lavoro.

In ogni caso, dunque, pur non sussistendo attualmente l'esigenza di prefissare obiettivi di

miglioramento particolarmente stringenti, il CdS si impegna a far sì che permarrà sempre alto il livello di attenzione verso gli eventuali problemi che verranno segnalati ai vari livelli possibili (corpo studentesco, classe docente, responsabili dell'area didattica) attraverso quegli strumenti che, fino ad oggi, si sono rivelati efficaci per il raggiungimento degli standard qualitativi attuali.

Proposte per il miglioramento

Non vi sono ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle già messe in atto dal CdS.

Quadro E - Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS

Fonti documentali e statistiche

SCHEDA SUA-CdS 2018 – Quadri pubblici disponibili nel portale University nella sezione dedicata all'offerta formativa degli Atenei
Banca dati PARs

Analisi della situazione

La scheda SUA-CdS 2018 risulta adeguata e completa di tutti i link e i rimandi al nuovo sito del Dipartimento, coerentemente con quanto segnalato nella precedente relazione annuale della presente CPDS.

CRITICITÀ: la scheda pubblicata sul sito del Dipartimento non risulta aggiornata all'ultima versione pubblicata invece su University

Proposte per il miglioramento

Verificare la corrispondenza tra i dati provenienti dal sito del CdS e quelli provenienti dal sito University

Quadro F - Ulteriori proposte di miglioramento

Non vi sono altre proposte di miglioramento

Quadro A - Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti	
<i>Fonti documentali e statistiche</i>	SCHEDA SUA-CdS 2018 – Sezione B “Esperienza dello studente” Quadro B6 “Opinioni studenti” Quadro B7 “Opinioni dei laureati” Rapporto di Riesame ciclico 2018 – quadro 4-b Esiti della rilevazione dell’opinione degli studenti (OPIS). “Insegnamento” – schede 1-3 Eventuali segnalazioni / osservazioni pervenute dalla comunità studentesca in merito al quadro di riferimento
Analisi della situazione	
<p>Punto di attenzione R3.D.1 – Contributo dei docenti e degli studenti</p> <p>L'organizzazione della AQ al livello del CdS, a cui è affidato il monitoraggio e la revisione del CdS, prevede due diversi gruppi, tra loro interagenti, per il Riesame del CdS per la Gestione della Assicurazione della Qualità del CdS (GGAQ-CdS).</p> <p>Il Gruppo di Gestione della Assicurazione della Qualità, nominato ogni anno con delibera del Consiglio del CdS, è costituito da: Presidente del CdS, Responsabile GGAQ-CdS, Docenti di riferimento, Direttore del Dipartimento, Presidente della Commissione Paritetica del Dipartimento, Rappresentanti degli Studenti del CdS. All'interno del GGAQ-CdS è presente almeno un docente di ciascuno dei SSD caratterizzanti la classe di laurea magistrale ed almeno tre docenti di riferimento. A ciascuno di essi è dato mandato di vigilare sull'andamento dell'insegnamento delle discipline del proprio settore e di riferire circa ogni disfunzione. Il Presidente del CdS ed il Responsabile del GGAQ-CdS svolgono un ruolo di supervisione su tutto l'andamento del CdS, raccolgono tutte le istanze provenienti dai settori attraverso i docenti del settore e dagli studenti del CdS, attraverso i loro rappresentanti in seno al GGAQ-CdS, stabiliscono in base alle necessità le azioni da intraprendere, ai fini della risoluzione delle criticità, dell'ottimizzazione del funzionamento del CdS e del continuo miglioramento della didattica offerta. Direttore del Dipartimento e/o il Presidente della Commissione Paritetica sovrintendono a tutti i compiti di tipo istituzionale e di interazione a livello di Ateneo. Il Gruppo lavora secondo un calendario flessibile, con almeno una riunione a bimestre.</p> <p>Il Gruppo di Riesame, nominato ogni anno con delibera del Consiglio del CdS, è da: Presidente del CdS, Responsabile GGAQ-CdS, un docente di riferimento di ciascuno dei SSD caratterizzanti la classe di laurea magistrale, i rappresentanti degli Studenti del CdS. Il Gruppo di Riesame esamina i dati ottenibili dalle diverse fonti, li elabora, redige i Rapporti di Riesame. Questi sono presentati dal Presidente in seno al Consiglio di CdS, messi agli atti nei verbali di CdS, resi pubblici attraverso il sito web del DICAR.</p> <p>Osservazioni e proposte di miglioramento del CdS sono oggetto di continui incontri tra il Presidente del CdS e i rappresentanti degli studenti anche in occasione di assemblee con tutti gli studenti. Lo strumento assembleare, che prevede l'organizzazione alla fine di ogni anno accademico ed in occasione del Riesame annuale, di un incontro aperto a tutti gli studenti del CdS, in corso e fuori corso, consente di raccogliere critiche, istanze, suggerimenti, approvazioni, da parte del corpo studentesco, poi trasmesse da parte del Presidente del CdS al Consiglio di CdS ed al GGAQ-CdS. Le criticità del CdS e le relative azioni da intraprendere al fine del loro superamento, emerse dal confronto con gli studenti, sono quindi analizzate e discusse in seno al Consiglio di CdS e nel corso delle riunioni del GGAQ-CdS. Personale di supporto viene sempre coinvolto in tutti i momenti d'incontro, al fine di contribuire sia con le proprie competenze professionali, sia per il ruolo di connessione studenti/corpo docente che riveste.</p>	

SCHEDA SUA_QUADRO B7 OPINIONI DEI LAUREATI

I dati aggregati elaborati da AlmaLaurea per l'anno di laurea 2017 riportano 27 laureati con un'età media di 27 anni, un punteggio medio agli esami di 28,5 ed un voto medio di laurea di 110,9. La durata degli studi è in media di 2,7 anni con un ritardo alla laurea di 0,2 anni. L' 85,2% dei laureati ha dichiarato che s'iscriverebbe di nuovo al corso di laurea in Ingegneria Civile Strutturale e Geotecnica dell'Università di Catania.

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

- il 100% dei laureati si dichiara complessivamente soddisfatto del corso di studi;
- il 100% dei laureati afferma di essere soddisfatto del loro rapporto con i docenti;
- il 85,2% dei laureati afferma di essere soddisfatto del loro rapporto con gli studenti;
- il 85,2% dei laureati ritiene che le aule siano adeguate;
- il 59,2% dei laureati ritiene che il carico di studio degli insegnamenti sia adeguato rispetto alla durata del corso.

Dal confronto con i corrispondenti dati precedenti si riscontra un netto miglioramento, sia rispetto al giudizio dei laureati 2016, che aveva mostrato una lieve flessione, sia rispetto al giudizio positivo dei laureati 2015.

Proposte per il miglioramento

Non vi sono ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle già messe in atto dal CdS.

Quadro B - Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato	
<i>Fonti documentali e statistiche</i>	<p>SCHEDA SUA-CdS 2018 – Sezione B “Esperienza dello studente”</p> <p>Quadro A4.a “Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo”</p> <p>Quadro B4 “Aule, Laboratori e Aule Informatiche, Sale Studio e Biblioteche”</p> <p>Quadro B5 “Servizi di contesto”</p> <p>Rapporto di Riesame ciclico 2018 – quadro 3-b e 2-b</p> <p>Esiti della rilevazione dell’opinione degli studenti (OPIS). “Insegnamento” – schede 1-3.</p> <p>Esiti della rilevazione dell’opinione degli studenti (OPIS). “CdS e Prove d’esame” schede 2-4 parti A e B.</p> <p>Eventuali segnalazioni / osservazioni pervenute dalla comunità studentesca in merito al quadro di riferimento</p>
Analisi della situazione	
<p>Punto di attenzione R3.C.2 – Dotazione di Personale, Strutture e servizi di supporto alla didattica</p> <p>L’ufficio della Didattica e dei servizi agli studenti del Dipartimento, pur essendo numericamente non adeguato rispetto alle esigenze di didattica del DICAR, essendo composto solo da 3 unità, è tuttavia in grado, grazie alla stretta cooperazione con i Presidenti di CdS, di assicurare adeguato sostegno alle attività del CdS, attraverso una specifica attenzione ad alcuni aspetti fondamentali: l’apertura degli uffici al pubblico durante tutte le ore di servizio del personale (5 gg a settimana, 8 ore al giorno); 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; la capillare diffusione delle informazioni che riguardano gli studenti, i docenti e/o i Consigli di CdS attraverso l’aggiornamento costante del sito web e dei social network di Dipartimento; l’intermediazione tra studenti e docenti, anche attraverso un lavoro svolto con i rappresentanti degli studenti.</p> <p>Il servizio di Ateneo della Segreteria Studenti risulta invece non sempre adeguato alle esigenze del CdS e degli studenti, a volte per non perfetta competenza del personale.</p> <p>Non esiste un’attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni 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. Il lavoro del personale tecnico-amministrativo dell’Ufficio dell’ADI del DICAR è adeguatamente coordinato, il personale sempre in stretto contatto con il Presidente del CdS e di supporto alle attività del CdS, il servizio ampiamente fruibile dagli studenti. La programmazione del lavoro svolto dal personale TA è scandita sia dalla programmazione degli adempimenti per la didattica a livello ministeriale (SUA CdS), che di Ateneo (organizzazione delle lezioni secondo calendario accademico, compilazione Syllabus, gestione attivazione cattedre, ecc.), che di CdS (Verifica registri delle lezioni, redazione Regolamento Didattico CdS, annualmente predisposto per ciascuna coorte di studenti).</p> <p>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 aule informatiche (da condividere con gli altri CdS afferenti ai due Dipartimenti di Ingegneria; inoltre può fruire dell’uso di ampie sale studio, luminose e climatizzate, con postazioni attrezzate con prese e rete WIFI.</p> <p>I laboratori di sostegno alla didattica, ed in particolare il Laboratorio Ufficiale Prove Materiali (LUPM) ed il laboratorio di Geotecnica sono sufficienti. Vi si svolgono, grazie alla buona volontà di docenti e studenti, molti tirocini e tesi di laurea. I laboratori sono carenti a causa di mancanza di risorse per il</p>	

loro ammodernamento e per il funzionamento delle grandi attrezzature.

Una carenza fortissima, che è spesso causa di paralisi delle attività, è l'impossibilità di spesa autonoma, in quanto il tipo di attività che vi si svolge richiede in taluni casi l'acquisto di materiali e strumenti, non programmabili né detenibili a priori perché deperibili, anche di piccola entità, in tempo reale. L'unico strumento disponibile è l'acquisto, da parte dei docenti, di quanto necessario, tramite il successivo rimborso come spese minute. Tuttavia, tale criticità, legata ad un eccesso di burocratizzazione nello svolgimento degli acquisti, non è nella competenza del CdS.

È a disposizione delle attività didattiche di laboratorio (didattica, svolgimento tirocinio, ecc.) del CdS anche il MU.RA., "MUseo della Rappresentazione", che ospita due laboratori, il R³D_LAB (Laboratorio di Rilievo, Rappresentazione e Ricostruzione digitale) e il Laboratorio Plastici.

La biblioteca e le aule informatiche sono facilmente fruibili dagli studenti. 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; la biblioteca digitale è inoltre immediatamente fruibile grazie alla disponibilità di un accesso libero riservato agli studenti alla rete wireless di Ateneo, e in ogni altro Ateneo aderente alla rete Eduroam, ed eventualmente anche da casa attraverso connessioni private virtuali VPN. Le sale studio restano aperte tutti i giorni dalle 8.00 alle 20.00 e il sabato fino alle 14.00.

Si segnala tuttavia che, relativamente alle infrastrutture e strutture a supporto della didattica (aule, laboratori, aule informatiche, sale studio, biblioteche), sono presenti delle criticità. In taluni casi sono presenti fenomeni di degrado dei luoghi o delle attrezzature, inclusi gli arredi, dovuti a vetustà o a criticità degli edifici che li contengono (infiltrazioni di acqua, scarsa tenuta degli infissi, etc..). Recenti interventi hanno reso meglio fruibili aule precedentemente inadeguate, arricchendole anche di dispositivi per videoproiezione. Azioni di riqualificazione delle strutture sono tuttavia necessari.

Punto di attenzione R3.B.3 – Organizzazione di percorsi flessibili

Il Piano degli studi del CdS prevede attività a scelta dello studente. Lo studente è accompagnato nella scelta delle attività da svolgere sia dal Presidente del CdS e dal delegato alle Altre Attività del CdS, sia tramite le indicazioni esplicitamente riportate sul regolamento Didattico del CdS e nella pagina web del CdS

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

L'ufficio per la didattica del DICAR cura, di concerto col CdS, le esigenze per gli studenti fuori sede, che sono tenute in considerazione da un punto di vista logistico: un orario delle lezioni che preveda anche il rispetto per i tempi dovuti a spostamenti agevoli (settimane compatte, impegno giornaliero che non si conclude la sera tardi e che non comincia troppo presto al mattino, ecc.).

Per gli studenti stranieri il CdS, cura l'apprendimento con la disponibilità dei docenti a ulteriori chiarimenti, a fornire materiale didattico in inglese, 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 tenga conto della loro disponibilità di tempo da dedicare allo studio e agevola gli studenti nella programmazione degli esami da svolgere.

Il DICAR, al fine di mettere in evidenza le particolari esigenze degli studenti e poter implementare 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"(2.000 euro al vincitore/i): 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.

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

INTERNAZIONALIZZAZIONE DELLA DIDATTICA

Il CdS incentiva, tramite pubblicità diretta agli allievi e tramite la pagina dedicata sul sito web di Dipartimento, la partecipazione ai progetti Erasmus o a mobilità internazionali per lo svolgimento di periodi di studio presso università e/o enti stranieri. Gli studenti hanno la possibilità di sostenere all'estero esami del proprio piano degli studi previa accettazione da parte del Consiglio di CdS del "Learning Agreement". Tutti i Docenti del CdS e, in particolare i tutor, svolgono azione di orientamento tecnico-scientifico in relazione allo svolgimento del tirocinio curriculare e di ogni attività di formazione all'estero. L'incentivazione è altresì curata anche attraverso il coinvolgimento degli studenti agli eventi di carattere internazionale (conferenze, seminari), organizzati dai docenti dello stesso corso di studi o di altri, appartenenti alla medesima area d'interesse.

Tutte le attività connesse trovano assistenza presso l'Ufficio di mobilità Internazionale di Dipartimento (UDI) che guida lo studente nella redazione di un piano di studio in mobilità all'estero coerente, equilibrato, stimolante culturalmente, al fine di poter raggiungere un riconoscimento di tutti i CFU conseguiti durante la mobilità. Per incentivare gli studenti allo svolgimento di periodi di mobilità all'estero, 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).

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 ai Programmi Erasmus ed Erasmus Plus, che permettono agli studenti di trascorrere un periodo presso università estere 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. L'Ateneo ha indicato un numero di docenti di riferimento preposti a supportare gli studenti nello svolgimento di periodi di formazione all'estero

Proposte per il miglioramento

Non vi sono ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle già messe in atto dal CdS.

Quadro C - Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

Fonti documentali e statistiche

SCHEMA SUA-CdS 2018 – Sezione B “Esperienza dello studente”
Quadro A3 "Conoscenze richieste in ingresso";
Quadro B1 "Descrizione del percorso di formazione e dei metodi di accertamento";
Quadro B2 "Calendario e orario delle attività formative e date delle prove di verifica dell'apprendimento";
Quadro B5 "Servizi di contesto".
Rapporto di Riesame ciclico 2018 – quadro 2-b
Esiti della rilevazione dell'opinione degli studenti (OPIS). “Insegnamento” – schede 1-3 (in particolare domande 4, 8 e 9).
Esiti della rilevazione dell'opinione degli studenti (OPIS). “CdS e Prove d’esame” schede 2-4 parte B.
Eventuali segnalazioni / osservazioni pervenute dalla comunità studentesca in merito al quadro di riferimento.

Analisi della situazione

Punto di attenzione R3.B.5 – Modalità di verifica dell'apprendimento

Il Syllabus del CdS contiene tutte le informazioni dettagliate in merito allo svolgimento delle verifiche intermedie e finali, alle modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti, ai testi di riferimento, alla programmazione delle attività dell'insegnamento. Queste sono specifiche del singolo insegnamento e modulate in base al carattere teorico o progettuale dello stesso. Le informazioni sono facilmente accessibili da parte degli studenti, anche attraverso il loro portale dedicato, al link http://syllabus.unict.it/offerta_formativa.php.

CRITICITÀ

Il CdS ha rilevato una criticità legata alla chiarezza delle modalità di verifica dell'apprendimento in alcune discipline. I docenti del CdS sono stati sensibilizzati alla definizione in maniera precisa dei programmi degli insegnamenti, dei testi di riferimento, della definizione di eventuali prove in itinere, delle modalità d'esame e della tempistica. I dati sono reperibili nella corrispondenza via e-mail del CdS. A tale scopo è stato compilato, per la totalità dei docenti del CdS, il Syllabus di Ateneo. L'azione verrà riprogrammata ogni anno, nonostante l'obiettivo risulti raggiunto, per verificarne la stabilizzazione, sotto la responsabilità del Consiglio di CdS e del GGAQ-CdS.

Punto di attenzione R3.B.2 – Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze

Le conoscenze richieste in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate. Esse vengono chiaramente espresse nell'allegato all'Avviso di Ateneo per l'ammissione ai corsi di laurea magistrale emanato per ogni anno accademico. Inoltre, esse sono riportate nel Regolamento Didattico del CdS, che stabilisce i dettagli relativi alle conoscenze richieste per l'accesso (tra cui la conoscenza di una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano), le modalità di verifica della preparazione personale individuale e di svolgimento delle prove di ammissione. I requisiti curriculari e di lingua straniera devono essere posseduti prima di tale verifica.

La verifica del possesso dei requisiti di ammissione, titolo, curriculari e lingua inglese, avviene mediante esame del curriculum personale dei laureati da parte della Commissione appositamente nominata per l'ammissione al CdS, fermo restando quanto previsto dal Regolamento didattico d'Ateneo sulla valutazione della non obsolescenza dei contenuti conoscitivi dei crediti conseguiti da più di 6 anni. I candidati per i quali, a seguito dell'analisi del curriculum personale, sarà necessario verificare l'adeguatezza della preparazione individuale e/o della conoscenza della lingua inglese,

dovranno sostenere idonee prove di ammissione sulla base di quanto stabilito dal Regolamento Didattico del Corso di Studio. Tutte le informazioni relative al CdS sono inoltre raccolte in un Syllabus (http://syllabus.unict.it/offerta_formativa.php). Il CdS predispone interventi mirati, concordati tra docenti e studenti e personalizzati in base alle carenze individuali presenti, per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse classi di laurea di primo livello e da diversi Atenei.

Eventuali carenze vengono valutate attraverso un colloquio orale, svolto durante la procedura di verifica dei requisiti di ammissione, sulle discipline caratterizzanti Scienza delle Costruzioni (SSD ICAR/08 e Geotecnica SSD ICAR/07). Anche il possesso del requisito di conoscenza della lingua inglese, non inferiore al livello B1 della classificazione del CEF (Common European Framework), quando non presente a livello curricolare, viene verificato attraverso un colloquio orale.

CRITICITÀ

Il CdS ha rilevato una non-uniformità delle competenze di ingresso tra gli studenti frequentanti del singolo insegnamento. Per risolvere tale problema, il CdS ha promosso un coordinamento con gli altri Corsi di Studio dell'Area dell'Ingegneria Civile e Architettura affinché l'autorizzazione all'inserimento di insegnamenti del CdS quale "insegnamento a scelta" per studenti di altro CdS fosse accompagnata dalla valutazione del possesso delle necessarie conoscenze propedeutiche (Riunione dei Presidenti di CdS del DARC del 13/11/2013, Riunione Commissione Paritetica DARC del 16/12/2013, verbali dei CdS LM4, LM23, LM35).

Proposte per il miglioramento

Non vi sono ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle già messe in atto dal CdS.

Quadro D - Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico

Fonti documentali e statistiche	SCHEDA SUA-CdS 2018 – Sezione D “Organizzazione e gestione della qualità” Quadro D4 “Riesame annuale” Scheda di Monitoraggio Annuale 2018 Rapporto di Riesame ciclico 2018 – quadro 4-b Banca dati PARs
---------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Analisi della situazione

Punto di attenzione R3.D.3 – Interventi di revisione dei percorsi formativi

Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate, anche in relazione al Dottorato di Ricerca, come testimoniato dal numero di studenti del CdS che ha frequentato e frequenta corsi di dottorato, sia dell'Ateneo sia di altri Atenei, come deducibile dall'indicatore iC26 del CdS rilasciato dall' Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca (ANVUR) per il monitoraggio annuale dei corsi di studio.

I principali indicatori tenuti in considerazione per il monitoraggio e l'eventuale processo di revisione del CdS sono: I dati relativi all'ingresso, al percorso e all'uscita dal CdS degli studenti; I dati relativi alla percezione della qualità del CdS da parte degli allievi (OPIS); I dati relativi all'inserimento nel mondo del lavoro dei laureati; I dati relativi all'internazionalizzazione. I dati vengono anche messi in relazione con quelli di CdS della medesima classe sia su base nazionale sia macro-regionale (Sud e Isole).

Il CdS fa notare che, a causa della possibilità introdotta a livello di Ateneo dall'a.a. 2014-2015, di immatricolazione al secondo semestre, contrariamente agli anni precedenti in cui non si sono verificati proseguimenti di carriera o passaggi ad altri corsi di laurea magistrale, i dati evidenziano, un numero di abbandoni e rinunce intorno al 20%. Tale risoluzione ha avuto ripercussioni negative sugli esiti del CdS, che prevedeva, fino al manifesto della coorte 15-16, materie annuali sia al primo che al secondo anno di corso. Nell'a.a. 2016-2017, anche allo scopo minimizzare il danno introdotto da tale misura, l'insegnamento annuale al primo anno è stato trasformato in semestrale ed erogato nel secondo periodo didattico del I anno, così da poter essere frequentato anche da eventuali immatricolati al II periodo, essendo esso di basilare importanza per lo svolgimento degli studi nel loro complesso.

Dai dati di uscita Alma Laurea risulta che la percentuale di laureati oltre la durata normale del CdS è in diminuzione, con una durata media degli studi di circa 2,6 anni. La riorganizzazione del corso scaturita dal primo Riesame del 2013 e dai successivi processi di Riesame annuale ha garantito il raggiungimento di miglioramenti organizzativi e qualitativi.

CRITICITÀ

Il CdS ha rilevato una criticità nel ridotto numero di immatricolati per anno.

Il CdS ha rilevato uno squilibrio tra carico di studio e CFU e scarso coordinamento tra gli insegnamenti.

Il CdS ha rilevato un ritardo nel tempo di laurea rispetto alla durata normale del corso.

OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Il monitoraggio dell'andamento del CdS è continuo e capillare, coinvolgendo tutti gli aspetti, dalla coerenza del percorso formativo alle richieste del lavoro, alla qualità della didattica, alla verifica degli esiti didattici, alla disponibilità delle risorse. Tale processo, ha condotto, come evidenziato dagli indicatori AVA ed ANVUR, ad un progressivo miglioramento del CdS. Allo stato attuale non esistono

criticità attribuibili all'organizzazione e conduzione del CdS, se non quelle derivanti da fattori esterni non imputabili al CdS stesso. Poiché le azioni monitoraggio e revisione sono strutturate nella organizzazione del CdS, non si prefissano ulteriori obiettivi di miglioramento di tali attività. Esse continueranno secondo lo schema attuale, pur restando oggetto di rivalutazione ad ogni monitoraggio annuale.

Riguardo al ridotto numero di immatricolazioni, Il CdS ha promosso numerose azioni formative di orientamento sia presso le scuole superiori, sia presso gli studenti del Corso di Laurea triennale L-7 del Dipartimento. Il CdS fa rilevare anche di avere sottolineato, in queste occasioni, l'esistenza di insegnamenti in lingua inglese, allo scopo di avviare il processo di internazionalizzazione del CdS ed incoraggiare gli studenti stranieri, anche nell'ambito di Programmi Erasmus.

Al fine di eliminare le criticità legate allo squilibrio tra carico di studio e CFU e al ritardo nel tempo previsto per il conseguimento della laurea, il CdS ha intrapreso diverse azioni correttive quali:

- 1) Riorganizzazione del manifesto degli studi, eliminando sovrapposizioni nei contenuti, ridistribuendo il carico didattico nelle annualità, anche attraverso insegnamenti di durata annuale.
- 2) Maggiore supporto agli studenti, garantendo e incrementando il numero di ore di ricevimento da parte dei Docenti, soprattutto incrementando le attività di assistenza relative alle discipline che prevedono lo sviluppo di elaborati progettuali.
- 3) Congruo numero di appelli d'esame di profitto ed una opportuna distribuzione degli stessi nei periodi d'esame previsti. Congruo numero di appelli d'esame di profitto riservati ai fuori corso.
- 4) Coordinamento degli appelli degli esami di profitto del secondo periodo didattico con la sessione di laurea autunnale/invernale.
- 5) Continua verifica del manifesto degli studi e dei programmi degli insegnamenti, eliminando sovrapposizioni nei contenuti, ridistribuendo il carico didattico nelle annualità e nei periodi didattici, anche attraverso insegnamenti di durata annuale, migliorando la sequenzialità dei contenuti formativi ed una più equa distribuzione del carico didattico nei periodi didattici.
- 5) Attivazione per l'a.a. 2015-2016 di attività di tutorato per un insegnamento del I anno, di durata annuale e per l'a.a. 2016-2017 per un insegnamento del I anno I periodo didattico. Il tutorato ha il duplice ruolo di fornire ausilio agli studenti nell'apprendimento e maturazione delle conoscenze e nel modulare il percorso di apprendimento in base alle capacità ed alle diverse tipologie di studenti.
- 6) Attuazione di misure didattiche specifiche per gli studenti che, ai sensi del Regolamento Generale di Ateneo, hanno uno status speciale (ad esempio studente lavoratore, studente atleta, disabile, etc.), conformemente a quanto previsto dal Regolamento Didattico del CdS.
- 7) Eliminazione dell'obbligo della frequenza dall'a.a. 2016-2017. La frequenza alle lezioni è comunque fortemente consigliata in quanto coerente con il modello formativo proposto che mira a favorire l'apprendimento graduale ed accompagnato, la partecipazione attiva dello studente in classe, il dialogo fra docenti e studenti.

Proposte per il miglioramento

La CPDS invita il CdS a continuare, come già fatto, il monitoraggio sulle criticità sopra descritte e ad intraprendere ulteriori azioni correttive anche sulla base delle osservazioni fornite dagli studenti.

Quadro E - Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS	
<i>Fonti documentali e statistiche</i>	SCHEDA SUA-CdS 2018 – Quadri pubblici disponibili nel portale University nella sezione dedicata all'offerta formativa degli Atenei Banca dati PArS
Analisi della situazione	
<p>La scheda SUA-CdS 2018 risulta adeguata e completa di tutti i link e i rimandi al nuovo sito del Dipartimento, coerentemente con quanto segnalato nella precedente relazione annuale della presente CPDS.</p> <p>CRITICITÀ: la scheda pubblicata sul sito del Dipartimento non risulta aggiornata all'ultima versione pubblicata invece su University</p>	
Proposte per il miglioramento	
Verificare la corrispondenza tra i dati provenienti dal sito del CdS e quelli provenienti dal sito University	

Quadro F - Ulteriori proposte di miglioramento
Non vi sono altre proposte di miglioramento

Quadro A - Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti	
<i>Fonti documentali e statistiche</i>	SCHEDA SUA-CdS 2018 – Sezione B “Esperienza dello studente” Quadro B6 “Opinioni studenti” Quadro B7 “Opinioni dei laureati” Rapporto di Riesame ciclico 2018 – quadro 4-b Esiti della rilevazione dell’opinione degli studenti (OPIS). “Insegnamento” – schede 1-3 Eventuali segnalazioni / osservazioni pervenute dalla comunità studentesca in merito al quadro di riferimento
Analisi della situazione	
<p>Punto di attenzione R3.D.1 – Contributo dei docenti e degli studenti</p> <p>Con riferimento alle 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 sedute del CdS sono i momenti in cui il CdS opera collegialmente con attività 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.</p> <p>Il CdS non ha segnalato esigenze e problemi particolari, ma, qualora presenti, questi vengono analizzati nell’ambito delle sedute del CdS.</p> <p>Docenti, studenti e personale di supporto hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento all’interno delle sedute dei CdS.</p> <p>L’interazione tra i diversi attori del corso di studi avviene all’interno delle sedute dei CdS</p> <p>L’analisi delle schede OPIS viene sviluppata all’interno di un Consiglio di CdS e, ove vengano riscontrate criticità, il Presidente invita i docenti ad operare al fine della loro risoluzione. Le indicazioni della CPDS sono recepite per il tramite del Consiglio di Dipartimento</p> <p>Gli studenti del CdS sono invitati ad utilizzare i canali istituzionali, cioè la loro rappresentanza all’interno del CdS ma anche tramite il corpo docente al fine di sottoporre eventuali reclami o osservazioni.</p> <p>SCHEDA SUA_ QUADRO B7 OPINIONI DEI LAUREATI</p> <p>I dati aggregati elaborati da AlmaLaurea per l'anno di laurea 2017 riportano 61 laureati con un'età media di 26,9 anni, un punteggio medio agli esami di 27,9 ed un voto medio di laurea di 109,5.</p> <p>La durata degli studi è in media di 2,4 anni con un ritardo alla laurea di 0,2 anni. Dal confronto con i corrispondenti dati relativi al precedente anno accademico, si riscontra una continuità. Il 78,3% dei laureati ha dichiarato che s'iscriverebbe di nuovo al corso di laurea in Ingegneria Gestionale dell'Università di Catania. L'opinione che complessivamente i laureati hanno espresso per il Corso di Studi si articola nei seguenti elementi di giudizio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il 86,7% dei laureati si dichiara complessivamente soddisfatto del corso di studi; - il 90% dei laureati afferma di essere soddisfatto del loro rapporto con i docenti; - il 95% dei laureati afferma di essere soddisfatto del loro rapporto con gli studenti; - il 80% dei laureati ritiene che le aule siano adeguate; - il 91,7% dei laureati ritiene che il carico di studio degli insegnamenti sia adeguato rispetto alla durata del corso. 	

Proposte per il miglioramento

La CPDS invita il CdS a sfruttare maggiormente la possibilità di appositi incontri ed assemblee per il miglioramento della gestione delle osservazioni e delle criticità eventualmente indicate dagli studenti, così come già sperimentato dal presente CdS (Cfr. Quadro B successivo) e da altri CdS afferenti al Dipartimento.

La CPDS, come già suggerito dal Report del Nucleo di Valutazione, invita il CdS al miglioramento delle pratiche di orientamento e dell'attrattività del corso per l'ottenimento di un maggior numero di iscrizioni future.

Quadro B - Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato

<p>Fonti documentali e statistiche</p>	<p>SCHEDA SUA-CdS 2018 – Sezione B “Esperienza dello studente” Quadro A4.a “Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo” Quadro B4 “Aule, Laboratori e Aule Informatiche, Sale Studio e Biblioteche” Quadro B5 “Servizi di contesto” Rapporto di Riesame ciclico 2018 – quadro 3-b e 2-b Esiti della rilevazione dell’opinione degli studenti (OPIS). “Insegnamento” – schede 1-3. Esiti della rilevazione dell’opinione degli studenti (OPIS). “CdS e Prove d’esame” schede 2-4 parti A e B. Eventuali segnalazioni / osservazioni pervenute dalla comunità studentesca in merito al quadro di riferimento</p>
----------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Analisi della situazione

Punto di attenzione R3.C.2 – Dotazione di Personale, Strutture e servizi di supporto alla didattica

Il CdS non riscontra particolari criticità riguardo agli aspetti amministrativi dei servizi di supporto alla didattica a sostegno delle attività del CdS.

Nelle sedute dei consigli del CdS vengono raccolte eventuali segnalazioni sulla qualità dei servizi di supporto alla didattica. I questionari OPIS rappresentano un’ulteriore fonte di verifica da parte degli studenti e dei docenti (Quadro B6-SUA).

Le unità di personale sono suddivise per ruoli specifici (ad esempio gestione orario, gestione tirocini, organizzazione CdS, gestione studenti internazionali, ecc.). Nelle sedute dei consigli del CdS vengono raccolte eventuali segnalazioni sulla qualità dei servizi di supporto alla didattica. I questionari OPIS rappresentano un’ulteriore fonte di verifica da parte degli studenti e dei docenti (Quadro B6-SUA).

Come si evince dal quadro B4 della SUA-CdS, il corso di studio ha a disposizione le infrastrutture necessarie allo svolgimento delle attività didattiche frontali e di laboratorio. Inoltre, sono a disposizione degli studenti Aule Informatiche, Sale studio e biblioteche. I servizi sono situati negli stessi edifici delle aule a garanzia di un maggiore fruibilità da parte del corpo studentesco.

Punto di attenzione R3.B.3 – Organizzazione di percorsi flessibili

ORGANIZZAZIONE DI PERCORSI FLESSIBILI E METODOLOGIE DIDATTICHE

Per ciò che riguarda le attività di sostegno in ingresso o in itinere, mirate all'integrazione e consolidamento delle conoscenze raccomandate in ingresso o interventi per favorire l’integrazione di studenti provenienti da diverse classi di laurea di primo livello e da diversi Atenei, il CdS svolge degli incontri in itinere con gli studenti, ma ritiene necessario che queste azioni vengano rafforzate (verb. 14/5/2018).

Come descritto nella SUA-CdS quadro B5, il CdS organizza seminari di approfondimento secondo gli obiettivi formativi del CdS, per ciò che riguarda attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti.

Almeno il 50% degli studenti del CdS è studente fuori sede e, se poste, il CdS viene incontro alle specifiche esigenze. Alcuni casi di studenti lavoratori e con figli piccoli sono stati segnalati durante il corso a singoli docenti che hanno intrapreso azioni organizzative (su modi e tempi) per soddisfare esigenze specifiche

Il CInAP “Centro per l’Integrazione Attiva e Partecipata” dell’Università degli Studi di Catania opera in

stretta collaborazione con i Dipartimenti e, quindi, con i CdS per soddisfare specifiche esigenze degli studenti con disabilità riconosciuta.

INTERNAZIONALIZZAZIONE DELLA DIDATTICA

Il CdS assiste con incontri gli allievi nella scelta della sede Erasmus.

Proposte per il miglioramento

La CPDS suggerisce una maggiore istituzionalizzazione dei processi di confronto tra studenti e Consiglio di CdS.

Quadro C - Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

Fonti documentali e statistiche

SCHEDA SUA-CdS 2018 – Sezione B “Esperienza dello studente”
 Quadro A3 "Conoscenze richieste in ingresso";
 Quadro B1 " Descrizione del percorso di formazione e dei metodi di accertamento";
 Quadro B2 "Calendario e orario delle attività formative e date delle prove di verifica dell'apprendimento";
 Quadro B5 "Servizi di contesto".
 Rapporto di Riesame ciclico 2018 – quadro 2-c
 Esiti della rilevazione dell'opinione degli studenti (OPIS). “Insegnamento” – schede 1-3 (in particolare domande 4, 8 e 9).
 Esiti della rilevazione dell'opinione degli studenti (OPIS). “CdS e Prove d’esame” schede 2-4 parte B.
 Eventuali segnalazioni / osservazioni pervenute dalla comunità studentesca in merito al quadro di riferimento.

Analisi della situazione

Punto di attenzione R3.B.5 – Modalità di verifica dell'apprendimento

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Le schede del Syllabus riportano in dettaglio le modalità delle verifiche intermedie e finali e sono reperibili sul sito del CdS. Riguardo all'adeguatezza delle modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti per accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi, il CdS afferma che i risultati di apprendimento attesi non sono misurabili.

Punto di attenzione R3.B.2 – Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze

I requisiti richiesti per l'accesso al CdS sono descritti nel bando di ammissione (Quadro A3.b SUA). Per ciascun insegnamento viene redatto il Syllabus, reperibile sul sito web del CdS. Per ciascun insegnamento sono indicate in dettaglio le conoscenze minime raccomandate.

Come previsto dal bando, un'apposita Commissione esamina le conoscenze in ingresso degli studenti sulla base dei CV ed eventualmente attraverso colloqui individuali. Eventuali criticità vengono risolte attraverso una interazione tra gli studenti ed i docenti interessati.

Per quanto riguarda le attività di sostegno in ingresso o in itinere, il CdS svolge degli incontri in itinere con gli studenti ma ritiene necessario che queste azioni vengano rafforzate (verb. 14/5/2018).

Come già evidenziato, il bando di ammissione descrive in forma generale i requisiti richiesti curriculari per l'accesso al CdS ed una apposita Commissione esamina le conoscenze in ingresso degli studenti sulla base dei CV ed eventualmente attraverso colloqui (Quadro A3.b SUA) al fine di verificare l'adeguatezza della preparazione dei candidati.

Il CdS intende intraprendere, nel corso dell'a.a. 2018-2019 le seguenti attività di miglioramento:

- Rafforzare le azioni di tutorato in ingresso verso le classi di laurea non L-9, come stabilito nel CdS del 5/10/2018, realizzando incontri con gli studenti del terzo anno della triennale L-8 (Cds afferenti ad altro Dipartimento);
- Rafforzare l'assistenza in itinere degli studenti, come stabilito nel CdS del 5/10/2018, realizzando incontri con gli studenti sulla materia a scelta e sullo svolgimento del tirocinio.

Proposte per il miglioramento

La CPDS approva le azioni di miglioramento proposte dal CdS ed invita il CdS a monitorarne i risultati.

Quadro D - Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico

Fonti documentali e statistiche

SCHEDA SUA-CdS 2018 – Sezione D “Organizzazione e gestione della qualità”
Quadro D4 “Riesame annuale”
Scheda di Monitoraggio Annuale 2018
Rapporto di Riesame ciclico 2018
Banca dati PARs

Analisi della situazione

Punto di attenzione R3.D.3 – Interventi di revisione dei percorsi formativi

Il CdS tramite l'attività dei docenti assicura l'aggiornamento costante dell'attività formativa in relazione alle proprie attività scientifiche.

Il CdS analizza le proprie attività (risultati degli esami, svolgimento dei corsi di studio, esiti occupazionali) come riportato nei quadri C1, C2, C3 della SUA.

Il CdS valuta nelle sue sedute le proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto e ne valuta, tramite le schede di monitoraggio e le schede OPIS, gli interventi effettuati.

Il CdS non riscontra la necessità di ulteriori azioni di miglioramento.

Quadro E - Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS

<i>Fonti documentali e statistiche</i>	SCHEDA SUA-CdS 2018 – Quadri pubblici disponibili nel portale University nella sezione dedicata all'offerta formativa degli Atenei Banca dati PArS
----------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Analisi della situazione

La scheda SUA-CdS 2018 risulta adeguata e completa di tutti i link e i rimandi al nuovo sito del Dipartimento, coerentemente con quanto segnalato nella precedente relazione annuale della presente CPDS.

CRITICITÀ: la scheda pubblicata sul sito del Dipartimento non risulta aggiornata all'ultima versione pubblicata invece su University

Proposte per il miglioramento

Verificare la corrispondenza tra i dati provenienti dal sito del CdS e quelli provenienti dal sito University

Quadro F - Ulteriori proposte di miglioramento

Non vi sono altre proposte di miglioramento

Quadro A - Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti	
<i>Fonti documentali e statistiche</i>	SCHEDA SUA-CdS 2018 – Sezione B “Esperienza dello studente” Quadro B6 “Opinioni studenti” Quadro B7 “Opinioni dei laureati” Rapporto di Riesame ciclico 2018 - quadro 4-b. Esiti della rilevazione dell’opinione degli studenti (OPIS). “Insegnamento” – schede 1-3 Eventuali segnalazioni / osservazioni pervenute dalla comunità studentesca in merito al quadro di riferimento
Analisi della situazione	
<p>Punto di attenzione R3.D.1 – Contributo dei docenti e degli studenti</p> <p>Il CdS è attento alle sollecitazioni provenienti dai docenti e dagli studenti, sia in merito all’ottimizzazione e alla coerenza dell’offerta formativa con le attuali esigenze di mercato, sia in relazione a possibili azioni atte a migliorare le metodologie didattiche.</p> <p>Il CdS afferma che osservazioni e proposte di miglioramento del CdS sono oggetto di continui incontri tra il Presidente del CdS e i rappresentanti degli studenti anche in occasione di assemblee con 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 discusse nei cds: in particolare il CdS tiene fortemente in considerazione l’opinione degli studenti, che viene rilevata attraverso due canali preferenziali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l’interazione quotidiana dei docenti con gli studenti e con i loro rappresentanti; - l’analisi della rilevazione delle opinioni degli studenti. <p>All’analisi delle schede OPIS ed ove eventualmente riscontrate criticità, il presidente del CdS invita i docenti ad operare al fine della loro risoluzione. I risultati delle analisi e le proposte di miglioramento sono puntualmente riportati nei rapporti del riesame annuali.</p> <p>SCHEDA SUA_QUADRO B7 OPINIONI DEI LAUREATI</p> <p>I dati aggregati elaborati da AlmaLaurea per l'anno di laurea 2016 riportano 38 laureati con un'età media di 27,6 anni, un punteggio medio agli esami di 27,8 ed un voto medio di laurea di 109,3.</p> <p>La durata degli studi è in media di 2,9 anni con un ritardo alla laurea di 0,5 anni. Dal confronto con i corrispondenti dati relativi al precedente anno accademico si riscontra pertanto un certo peggioramento.</p> <p>Il 75,7% dei laureati ha dichiarato che s'iscriverebbe di nuovo al corso di laurea in Ingegneria Meccanica dell'Università di Catania. L'opinione che complessivamente i laureati hanno espresso per il Corso di Studi si articola nei seguenti elementi di giudizio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il 91,1% dei laureati si dichiara complessivamente soddisfatto del corso di studi; - il 81,1% dei laureati afferma di essere soddisfatto del loro rapporto con i docenti; - il 94,6% dei laureati afferma di essere soddisfatto del loro rapporto con gli studenti; - il 64,8% dei laureati ritiene che le aule siano adeguate; - il 75,7% dei laureati ritiene che il carico di studio degli insegnamenti sia adeguato rispetto alla durata del corso. 	

Proposte per il miglioramento

La CPDS propone al CdS di istituzionalizzare assemblee studenti-docenti, utile occasione di scambio e di confronto e suggerisce la conseguente redazione di un documento ufficiale da far pervenire alla CPDS insieme ai rapporti di riesame, per il relativo monitoraggio.

La CPDS, come già suggerito dal Report del Nucleo di Valutazione, invita il CdS al miglioramento delle pratiche di orientamento e dell'attrattività del corso per l'ottenimento di un maggior numero di iscrizioni future.

Quadro B - Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato	
<i>Fonti documentali e statistiche</i>	<p>SCHEDA SUA-CdS 2018 – Sezione B “Esperienza dello studente”</p> <p>Quadro A4.a “Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo”</p> <p>Quadro B4 “Aule, Laboratori e Aule Informatiche, Sale Studio e Biblioteche”</p> <p>Quadro B5 “Servizi di contesto”</p> <p>Rapporto di Riesame ciclico 2018 – quadro 3-b e 2-b</p> <p>Esiti della rilevazione dell’opinione degli studenti (OPIS). “Insegnamento” – schede 1-3.</p> <p>Esiti della rilevazione dell’opinione degli studenti (OPIS). “CdS e Prove d’esame” schede 2-4 parti A e B.</p> <p>Eventuali segnalazioni / osservazioni pervenute dalla comunità studentesca in merito al quadro di riferimento</p>
Analisi della situazione	
<p>Punto di attenzione R3.C.2 – Dotazione di Personale, Strutture e servizi di supporto alla didattica</p> <p>Le lezioni del CdS negli ultimi due Anni Accademici sono state svolte presso l’edificio della didattica, del polifunzionale e del DAU della cittadella Universitaria. I servizi sono situati negli stessi edifici delle aule a garanzia di un maggiore fruibilità da parte del corpo studentesco.</p> <p>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: apertura degli uffici al pubblico durante tutte le ore di servizio del personale (5 gg a settimana, 8 ore al giorno); 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; redazione dei piani formativi relativi allo svolgimento delle attività di tirocinio curriculare e non; 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; intermediazione tra studenti e docenti, anche attraverso un lavoro svolto con i rappresentanti degli studenti.</p> <p>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.</p> <p>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).</p> <p>Come si evince dal quadro B4 della SUA-CdS il corso di studio ha a disposizione le infrastrutture necessarie allo svolgimento delle attività didattiche frontali e di laboratorio. Inoltre, sono a disposizione degli studenti aule informatiche, sale studio e biblioteche. Gli studenti possono svolgere attività pratica di laboratorio presso i laboratori dei gruppi di ricerca afferenti al CdS.</p> <p>La biblioteca e le aule informatiche sono facilmente fruibili dagli studenti. 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.</p>	

Il CdS dichiara di voler perseguire i seguenti obiettivi futuri:

- Incremento delle attività di esperienza pratica degli studenti;
- Aumento del numero di CFU su insegnamenti di SSD caratterizzanti.

Il CdS vuole di conseguenza intraprendere le seguenti azioni di miglioramento:

- Richiedere all'Ateneo per il tramite del Dipartimento ulteriori unità di personale e tutor per il supporto delle attività di laboratorio.
- Migliorare le attività del laboratorio di Simulazione e Progettazione.
- Richiedere all'Ateneo per il tramite del Dipartimento ulteriori unità di personale e tutor per il supporto delle attività di laboratorio.

Punto di attenzione R3.B.3 – Organizzazione di percorsi flessibili

I docenti del corso di studio, attraverso azioni coordinate a livello di CdS, implementano azioni di sostegno nei confronti degli studenti, con particolare riferimento alla definizione della materia a scelta, dell'attività di tesi e di tirocinio (Quadro B5 Orientamento e tutorato in itinere – SUA).

Durante lo svolgimento delle lezioni, sono organizzati dei seminari di approfondimento su tematiche attuali e di frontiera. Gli studenti sono inoltre invitati a partecipare alle iniziative culturali e scientifiche organizzate dall'Ateneo ed attinenti agli obiettivi formativi del CdS, come ad esempio convegni e workshop.

Al momento non esistono percorsi di formazione dedicati e/o personalizzati. Il CdS sta lavorando per definire eventuali curricula aggiuntivi al percorso di base, in modo da allargare l'offerta formativa, sempre nel rispetto delle priorità legate agli sbocchi occupazionali.

Le iniziative di supporto per gli studenti diversamente abili o con esigenze specifiche di tipo motorio e/o DSA sono fornite dal CINAP e segnalate ai singoli docenti attraverso i suoi rappresentanti all'interno del DICAR. Le esigenze per gli studenti fuori sede sono tenute in considerazione da un punto di vista logistico: un orario delle lezioni che preveda anche il rispetto per i tempi dovuti a spostamenti agevoli (settimane compatte, impegno giornaliero che non si conclude la sera tardi e che non comincia troppo presto al mattino, ecc.).

Non si hanno iscrizioni di studenti stranieri, si sollecitano i docenti del corso a compilare sempre il SYLLABUS in entrambe le lingue (italiano e inglese) per favorire gli studenti erasmus incoming. Per gli studenti lavoratori, 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 e poter implementare 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": ciò 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.

INTERNAZIONALIZZAZIONE DELLA DIDATTICA

Il Corso di Studi incentiva, tramite pubblicità diretta agli allievi e tramite la pagina dedicata sul sito web di Dipartimento, la partecipazione ai progetti Erasmus o a mobilità internazionali per lo svolgimento di periodi di studio presso università e/o enti stranieri. Gli studenti hanno la possibilità di sostenere all'estero esami del proprio piano degli studi previa accettazione da parte del consiglio di CdS del "learning agreement". Tutte le attività connesse trovano assistenza presso l'Ufficio di mobilità Internazionale di Dipartimento (UDI) che guida lo studente 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. 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).

I docenti del Corso Magistrale in ingegneria meccanica, hanno incentivato la mobilità ed internazionalizzazione sia attraverso la stipula di molteplici accordi Erasmus con i paesi europei (Spagna, Inghilterra, Turchia, Germania ect...) e anche con paesi No-EU, quale per esempio il Marocco ed Egitto. I risultati di quest'attività sono verificati nel numero crescente di tesi e/o tirocini svolti all'estero da parte di studenti del corso. Ulteriori accordi Erasmus sono quest'anno in fase di stipula.

Il CdS vuole intraprendere azioni di miglioramento sul rafforzamento della Internazionalizzazione. Oltre all'avvio di altri accordi Erasmus saranno avviati contatti con Università Straniere per il riconoscimento di titoli doppi con possibilità di rendere più semplice lo scambio degli studenti.

Proposte per il miglioramento

La CPDS è concorde con le azioni di miglioramento proposte dal Cds e invita anche a monitorare le eventuali azioni di aumento di CFU nelle discipline caratterizzanti in rapporto al carico di lavoro.

Quadro C - Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

Fonti documentali e statistiche

SCHEDA SUA-CdS 2018 – Sezione B “Esperienza dello studente”
Quadro A3 "Conoscenze richieste in ingresso";
Quadro B1 " Descrizione del percorso di formazione e dei metodi di accertamento";
Quadro B2 "Calendario e orario delle attività formative e date delle prove di verifica dell'apprendimento";
Quadro B5 "Servizi di contesto".
Rapporto di Riesame ciclico 2018 – quadro 2-b
Esiti della rilevazione dell'opinione degli studenti (OPIS). “Insegnamento” – schede 1-3 (in particolare domande 4, 8 e 9).
Esiti della rilevazione dell'opinione degli studenti (OPIS). “CdS e Prove d’esame” schede 2-4 parte B.
Eventuali segnalazioni / osservazioni pervenute dalla comunità studentesca in merito al quadro di riferimento.

Analisi della situazione

Punto di attenzione R3.B.5 – Modalità di verifica dell'apprendimento

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.

L'analisi delle Schede OPIS ha evidenziato una netta preponderanza di valutazioni positive rispetto alla comprensione delle modalità di svolgimento delle verifiche svolte nei corsi. Attualmente, ciascun docente organizza in autonomia il proprio insegnamento per cui alcuni docenti hanno preferito prevedere diverse verifiche intermedie mentre, altri docenti hanno preferito strutturare il corso esclusivamente su prove finali. Il rapporto della paritetica redatto nel 2017 ha evidenziato che “la quasi totalità degli studenti ritiene che le modalità di esame siano state definite in modo chiaro, che gli argomenti trattati dagli insegnamenti siano adeguatamente presenti nel materiale didattico fornito e che i CFU risultino congruenti al carico di studio richiesto per ciascun insegnamento. Rispetto ai dati considerati nell'ultimo Rapporto di Riesame (schede OPIS A.A. 2015-2016), si registra un incremento del grado di soddisfazione in merito alla chiarezza dell'organizzazione e dello svolgimento degli esami”.

Punto di attenzione R3.B.2 – Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze

L'accesso alla Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica è subordinato al possesso di conoscenze equivalenti a quelle definite dagli obiettivi formativi qualificanti nella classe delle Lauree in Ingegneria Industriale (Classe L-9) presenti nel DM 16 marzo 2007. Inoltre, è richiesta la conoscenza della lingua Inglese almeno al livello B2. I requisiti sono chiaramente enunciati sia a livello di Scheda SUA che di Bando per l'ammissione. Inoltre, nel Syllabus di ciascun insegnamento sono indicate in dettaglio le conoscenze raccomandate. I requisiti per l'accesso sono validati se rientrono nei requisiti richiesti, altrimenti vengono verificati mediante colloquio. Durante tale colloquio viene, oltre alla verifica dei requisiti minimi, svolta attività di orientamento agli studenti fornendo le informazioni anche sulle modalità consigliate per il recupero di eventuali carenze dovute ai percorsi di studio della triennale.

L'analisi delle schede OPIS delle materie con taglio progettuale ingegneristico ha evidenziato sulla domanda 1 (Le conoscenze preliminari sono state sufficienti per la comprensione degli argomenti nel programma d'esame) una risposta pari a “decis SI + Si che No” circa, in media, al 80% a conferma che i requisiti per l'accesso minimo sono stati ritenuti congrui dagli studenti.

Inoltre, per un maggior supporto didattico agli studenti con eventuali carenze in ambito progettuale è definito, di volta in volta in vari insegnamenti si è previsto l'avvio di un Tutorato.

Per tutti gli insegnamenti afferenti al corso sono sempre state redatte le schede Syllabus. Nell'anno accademico 2018/2019 il rilevamento sulla situazione delle schede Syllabus ha evidenziato una percentuale di completamento dei riquadri Syllabus pari al 100% per tutti i riquadri.

OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Il CdS dichiara di stare intraprendendo azioni di miglioramento mirate a colmare eventuali lacune specifiche identificate a valle dell'analisi dei curricula degli studenti che possono provenire da differenti lauree di primo livello. In particolare, le azioni proposte sono:

- Migliorare e rafforzare l'orientamento: sfruttando i rapporti con le aziende che si sono consolidati sia attraverso l'esecuzione di tesi specialistiche che dei cicli di seminari saranno organizzati OPEN DAY per l'incontro specialistico tra le aziende e gli studenti e RECRUITING DAY con aziende del settore per l'avvio al mondo del lavoro sia dei neolaureati che dei laureandi.
- Azioni specifiche per individuare quei corsi nei quali vanno meglio chiarite le modalità di esame in particolare nelle schede Syllabus.

Proposte per il miglioramento

La CPDS, come già suggerito dal Report del Nucleo di Valutazione, invita il CdS al miglioramento delle pratiche di orientamento e dell'attrattività del corso per l'ottenimento di un maggior numero di iscrizioni future.

Quadro D - Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico

Fonti documentali e statistiche	SCHEDA SUA-CdS 2018 – Sezione D “Organizzazione e gestione della qualità” Quadro D4 “Riesame annuale” Scheda di Monitoraggio Annuale 2018 Rapporto di Riesame ciclico 2018 – quadro 4-b Banca dati PARs
---------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Analisi della situazione

Punto di attenzione R3.D.3 – Interventi di revisione dei percorsi formativi

Secondo il CdS, la forte attività di ricerca che caratterizza i docenti del CdS costituisce un elemento essenziale e strategico per rendere sempre attuale e stimolante l'offerta formativa proposta agli studenti. In particolare, è uso dei docenti coinvolgere gli studenti in attività seminariale di caratura internazionale ed in attività sperimentali su innovative tematiche di ricerca. Durante le attività di laboratorio gli studenti spesso interagiscono con studenti di dottorato favorendo il trasferimento di conoscenze su argomenti di ricerca.

Il CdS è costantemente impegnato in contesti di confronto e analisi della proposta formativa offerta agli studenti, alle modalità d'esame e alle statistiche relative ai livelli occupazionali degli studenti afferenti al CdS (Quadro C2 SUA).

Il CdS è attento alle sollecitazioni provenienti dai docenti e dagli studenti, sia in merito all'ottimizzazione e alla coerenza dell'offerta formativa con le attuali esigenze di mercato, sia in relazione a possibili azioni atte a migliorare le metodologie didattiche. Durante le riunioni del consiglio di CdS e del gruppo di qualità sono state spesso monitorate le statistiche riguardanti gli esami superati dagli studenti per ogni singolo insegnamento. Tale attività ha consentito di mettere in luce alcune criticità che sono state analizzate e discusse durante le riunioni.

Periodicamente il CdS valuta l'andamento del piano formativo ed il grado di soddisfazione degli studenti che emerge sia a seguito di confronti diretti, sia dall'analisi delle opinioni degli studenti (Scheda D2 e D3 SUA e schede OPIS).

Il CdS dichiara quindi che il monitoraggio dei contenuti didattici da parte del presidente e da tutti i componenti del CdS garantisce l'idoneità dell'offerta formativa.

Le azioni migliorative suggerite da docenti, studenti e personale di supporto nell'ambito dei consigli di CdS e dei colloqui intercorsi tra il Presidente e i rappresentanti degli studenti sono attentamente vagliate, valutandone plausibilità e realizzabilità.

Attualmente diversi studenti hanno chiesto la possibilità di riconoscere nella propria carriera CFU acquisti mediante attività di tirocinio, corsi extra universitari o seminari specialistici. È stato attuato il tirocinio presso il laboratorio di meccanica denominato “shell comaun”.

OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Il CdS intende intraprendere un'azione di miglioramento riguardo l'istituzione di eventuali curricula aggiuntivi al percorso di base: al fine di allargare l'offerta formativa, sempre nel rispetto delle priorità legate agli sbocchi occupazionali, sono in discussione l'attivazione di 2/3 curricula.

Il CdS ritiene di dover incrementare ulteriormente la partecipazione studentesca nei processi di gestione del CdS, sollecitando gli organi competenti affinché le elezioni studentesche siano svolte in un periodo in cui possano partecipare anche gli studenti del 1° anno. In tal modo si eviterebbero lunghi periodi nei quali il CdS non vanta la presenza di rappresentanti degli studenti.

Proposte per il miglioramento

La CPDS invita il CdS a istituzionalizzare incontri e assemblee con gli studenti, occasioni di confronto che possano sopperire ad eventuali periodi di "vacatio" nelle cariche di rappresentanza degli studenti.

Quadro E - Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS

<i>Fonti documentali e statistiche</i>	SCHEDA SUA-CdS 2018 – Quadri pubblici disponibili nel portale University nella sezione dedicata all'offerta formativa degli Atenei Banca dati PARs
----------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Analisi della situazione

La scheda SUA-CdS 2018 necessita di ulteriori aggiornamenti che possano descrivere la situazione attuale del CdS (ad esempio al quadro B7 aggiornato al 2016).

I rimandi al nuovo sito del Dipartimento, coerentemente con quanto segnalato nella precedente relazione annuale della presente CPDS.

CRITICITÀ: la scheda pubblicata sul sito del Dipartimento non risulta aggiornata all'ultima versione pubblicata invece su University

Proposte per il miglioramento

Verificare la corrispondenza tra i dati provenienti dal sito del CdS e quelli provenienti dal sito University

Quadro F - Ulteriori proposte di miglioramento

Non vi sono altre proposte di miglioramento

Quadro A - Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti	
<i>Fonti documentali e statistiche</i>	SCHEDA SUA-CdS 2018 – Sezione B “Esperienza dello studente” Quadro B6 “Opinioni studenti” Quadro B7 “Opinioni dei laureati” Rapporto di Riesame ciclico 2018 – quadro 4-b Esiti della rilevazione dell’opinione degli studenti (OPIS). “Insegnamento” – schede 1-3 Eventuali segnalazioni / osservazioni pervenute dalla comunità studentesca in merito al quadro di riferimento
Analisi della situazione	
<p>Punto di attenzione R3.D.1 – Contributo dei docenti e degli studenti</p> <p>Il Gruppo di Riesame (GR-CdS), Il Gruppo per la gestione della Assicurazione Qualità (GGAQ-CDS) e i Tutor del CdS svolgono le necessarie 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 agli studenti.</p> <p>Il GR-CDS risulta composto da: Presidente del CdS (responsabile del riesame), Docente responsabile della Assicurazione di Qualità, due docenti del CdS ed un rappresentante degli studenti. Da quest’anno parteciperà ai lavori il Responsabile Ufficio Management didattico del DICAR o un suo delegato (col compito di supportare le attività di tipo organizzativo/amministrativo).</p> <p>Il GGAQ-CDS è composto da: Docente Responsabile dell’Assicurazione di Qualità CDS, Presidente del CDS, due docenti del CDS ed un rappresentante degli Studenti.</p> <p>Il Presidente del CdS ed il Responsabile del GGAQ-CdS svolgono un ruolo di supervisione su tutto l'andamento del CdS, raccolgono tutte le istanze provenienti dai docenti dei diversi settori disciplinari e dagli studenti del CdS, attraverso i loro rappresentanti in seno al GGAQ-CdS, stabiliscono in base alle necessità le azioni da intraprendere, ai fini della risoluzione delle criticità, dell’ottimizzazione del funzionamento del CdS e del continuo miglioramento della didattica offerta.</p> <p>Osservazioni e proposte di miglioramento del CdS sono oggetto di frequenti incontri tra il Presidente del CdS e i rappresentanti degli studenti e tra il Presidente e gli studenti del CdS, che vengono periodicamente sollecitati dal Presidente ad esporre allo stesso e ai due docenti Tutor le eventuali osservazioni sull’andamento del percorso formativo</p> <p>Attraverso le azioni degli organi collegiali e gli incontri del Presidente con gli studenti In tal modo è possibile raccogliere critiche, istanze, suggerimenti, approvazioni, da parte del corpo studentesco, poi puntualmente trasmesse dal Presidente del CdS al Consiglio di CdS ed al GGAQ-CdS.</p> <p>Le criticità del CdS e le relative azioni da intraprendere al fine del loro superamento, emerse dal confronto con gli studenti, vengono quindi analizzate e discusse in seno al Consiglio di CdS e nel corso delle riunioni del GGAQ-CdS. Personale di supporto viene sempre coinvolto in tutti i momenti d’incontro, al fine di contribuire sia con le proprie competenze professionali, sia per il ruolo di connessione studenti/corpo docente che riveste.</p> <p>Sono ulteriori fonti di riferimento per il processo di revisione del CdS sia le relazioni della Commissione Paritetica di Dipartimento che le schede di valutazione dell'indicatore sintetico OPIS per i singoli insegnamenti e per il CdS elaborate dagli organi di AQ del Dipartimento.</p> <p>SCHEDA SUA_QUADRO B7 OPINIONI DEI LAUREATI</p>	

Il CdS rileva che i dati aggregati elaborati da AlmaLaurea per l'anno di laurea 2017 riportano 26 laureati con un'età media di 27,7 anni, un punteggio medio agli esami di 28,0 ed un voto medio di laurea di 110,2. La durata degli studi è in media di 2,6 anni con un ritardo alla laurea di 0,3 anni. Dal confronto con i corrispondenti dati relativi al precedente anno accademico si riscontra pertanto un peggioramento.

Il 79,3% dei laureati ha dichiarato che s'iscriverebbe di nuovo al corso di laurea in Ingegneria per l'ambiente e il territorio dell'Università di Catania.

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

- il 95,7% dei laureati si dichiara complessivamente soddisfatto del corso di studi;
- il 95,7% dei laureati afferma di essere soddisfatto del rapporto con i docenti;
- il 95,6% dei laureati afferma di essere soddisfatto del rapporto con gli studenti;
- il 60,8% dei laureati ritiene che le aule siano da spesso a sempre adeguate;
- il 86,9% dei laureati ritiene che il carico di studio degli insegnamenti sia adeguato rispetto alla durata del corso.

Proposte per il miglioramento

La CPDS approva le procedure intraprese per la segnalazione di osservazioni e eventuali problematiche rilevate dagli studenti e suggerisce al CdS l'istituzionalizzazione degli incontri con gli studenti, utile occasione di scambio e di confronto, e la conseguente redazione di un documento ufficiale da far pervenire alla CPDS insieme ai rapporti di riesame, per il relativo monitoraggio.

Quadro B - Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato	
<i>Fonti documentali e statistiche</i>	SCHEDA SUA-CdS 2018 – Sezione B “Esperienza dello studente” Quadro A4.a “Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo” Quadro B4 “Aule, Laboratori e Aule Informatiche, Sale Studio e Biblioteche” Quadro B5 “Servizi di contesto” Rapporto di Riesame ciclico 2018 – quadro 3-b e 2-b Esiti della rilevazione dell’opinione degli studenti (OPIS). “Insegnamento” – schede 1-3. Esiti della rilevazione dell’opinione degli studenti (OPIS). “CdS e Prove d’esame” schede 2-4 parti A e B. Eventuali segnalazioni / osservazioni pervenute dalla comunità studentesca in merito al quadro di riferimento
Analisi della situazione	
<p>Punto di attenzione R3.C.2 – Dotazione di Personale, Strutture e servizi di supporto alla didattica</p> <p>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: apertura degli uffici al pubblico durante tutte le ore di servizio del personale (5 gg a settimana, 8 ore al giorno); 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; redazione dei piani formativi relativi allo svolgimento delle attività di tirocinio curriculare e non; 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; intermediazione tra studenti e docenti, anche attraverso un lavoro svolto con i rappresentanti degli studenti.</p> <p>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.</p> <p>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)</p> <p>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 aule informatiche (da condividere con gli altri CdS afferenti ai due dipartimenti di ingegneria); inoltre 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 R³D_LAB (Laboratorio di Rilievo, Rappresentazione e Ricostruzione digitale) e il Laboratorio Plastici.</p> <p>La biblioteca e le aule informatiche sono facilmente fruibili dagli studenti. 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.</p>	

Punto di attenzione R3.B.3 – Organizzazione di percorsi flessibili

L'organizzazione didattica crea i presupposti per l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e prevede due tutor, selezionati tra il personale docente, che hanno il compito di guidare e sostenere adeguatamente le scelte degli studenti.

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

Le esigenze per gli studenti fuori sede sono tenute in considerazione da un punto di vista logistico: un orario delle lezioni che preveda anche il rispetto per i tempi dovuti a spostamenti agevoli (settimane compatte, impegno giornaliero che non si conclude la sera tardi e che non comincia troppo presto al mattino, ecc.).

Per gli studenti stranieri il cds eroga due insegnamenti in lingua inglese. Tale scelta permette agli studenti italiani di migliorare il loro linguaggio tecnico in inglese e agli studenti stranieri di poter seguire in modo più agevole alcuni insegnamenti erogati in lingua inglese. L'erogazione di altri insegnamenti in lingua inglese presso corsi di Laurea Magistrale del DICAR permette un percorso flessibile per gli studenti stranieri che svolgono parte degli studi presso il DICAR (e.g. Erasmus). Inoltre, i docenti sono disponibili a ripetere i passaggi più difficili in inglese, a fornire materiale didattico in lingua inglese, 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 e poter implementare 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.

INTERNAZIONALIZZAZIONE DELLA DIDATTICA

Il CdS incentiva, tramite pubblicità diretta agli allievi e tramite la pagina dedicata sul sito web di Dipartimento, la partecipazione ai progetti Erasmus o a progetti di mobilità internazionale per lo svolgimento di periodi di studio presso università e/o enti stranieri.

Gli studenti hanno la possibilità di sostenere all'estero esami del proprio piano degli studi previa accettazione da parte del consiglio di CdS del "learning agreement". Tutte le attività connesse trovano assistenza presso l'Ufficio di mobilità Internazionale di Dipartimento (UDI) che guida lo studente 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. In particolare, nel caso di prova finale svolta all'estero, verranno assegnati 11 CFU (275 ore) alle attività di ricerca e 1 CFU (25 ore) alle attività di redazione e di discussione dell'elaborato finale. Tale nuova impostazione dei CFU previsti per lo svolgimento della tesi di laurea all'estero, con delibera del DICAR, è stata attivata immediatamente, con valore retroattivo, anche per gli allievi delle coorti precedenti a quella che si avvierà nell'A.A. 2018/2019. Il riconoscimento dei CFU svolti all'estero nell'ambito della tesi permetterà di migliorare le performance di internazionalizzazione dei corsi di studio del DICAR che negli anni precedenti sono stati penalizzati sotto il profilo dell'internazionalizzazione sebbene diversi

studenti avessero svolto la tesi all'estero presso una delle tante sedi (circa 10) disponibili in base agli agreement stabiliti dai docenti del corso di studi in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio.

Il CdS rileva un quadro dell'esperienza dello studente è certamente positivo. Nel corso degli anni sono state risolte molte criticità e sono state messe in atto varie azioni finalizzate al miglioramento della qualità del corso di studio. Allo stato attuale, un aspetto che deve essere potenziato è quello relativo all'internazionalizzazione. Il CdS ha predisposto strategie mirate al miglioramento delle performance relative all'internazionalizzazione che dovrebbero dare risultati tangibili nei prossimi anni. Il continuo monitoraggio degli effetti attesi permetterà di continuare con le misure adottate o di individuare altre strategie.

Proposte per il miglioramento

Non vi sono ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle già messe in atto dal CdS.

Quadro C - Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi	
<i>Fonti documentali e statistiche</i>	<p>SCHEDA SUA-CdS 2018 – Sezione B “Esperienza dello studente”</p> <p>Quadro A3 "Conoscenze richieste in ingresso";</p> <p>Quadro B1 " Descrizione del percorso di formazione e dei metodi di accertamento";</p> <p>Quadro B2 "Calendario e orario delle attività formative e date delle prove di verifica dell'apprendimento";</p> <p>Quadro B5 "Servizi di contesto".</p> <p>Rapporto di Riesame ciclico 2018 – quadro 2-b</p> <p>Esiti della rilevazione dell’opinione degli studenti (OPIS). “Insegnamento” – schede 1-3 (in particolare domande 4, 8 e 9).</p> <p>Esiti della rilevazione dell’opinione degli studenti (OPIS). “CdS e Prove d’esame” schede 2-4 parte B.</p> <p>Eventuali segnalazioni / osservazioni pervenute dalla comunità studentesca in merito al quadro di riferimento.</p>
Analisi della situazione	
<p>Punto di attenzione R3.B.5 – Modalità di verifica dell’apprendimento</p> <p>Le forme didattiche adottate per gli insegnamenti del CdS si distinguono in lezioni di didattica frontale ed esercitazioni. Le modalità di verifica della preparazione variano con gli insegnamenti e vengono ritenute dal corpo docente adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi. Tali verifiche possono essere svolte tramite: prova orale, prova scritta, discussione di elaborato tecnico/progettuale/grafico, verifica preliminare mediante svolgimento di esercizio scritto. Alcuni insegnamenti possono prevedere modalità d'esame differenziate per studenti frequentanti e non frequentanti. Alcuni insegnamenti possono prevedere lo svolgimento di prove intermedie. Il CdS definisce in maniera chiara lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali. Tali informazioni sono facilmente accessibili agli studenti, in quanto riportate sia nel regolamento didattico del corso di studio, sia, per ogni insegnamento, nel corpo delle schede degli insegnamenti prodotte nella forma di un “Syllabus”.</p> <p>Punto di attenzione R3.B.2 – Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze</p> <p>Le conoscenze richieste in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate, già a partire dal bando per l’immatricolazione. Tali informazioni sono anche dettagliatamente descritte in un syllabus pubblicato nelle pagine web del CdS ospitate all’interno del sito ufficiale del DICAR. Il bando per l’immatricolazione, inoltre, definisce i requisiti curriculari per l'accesso.</p> <p>Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato tramite l’analisi dei curriculum inoltrati dagli studenti all’atto della domanda di immatricolazione. Le eventuali carenze puntualmente individuate dall’analisi del curriculum vengono comunicate agli studenti che dovranno sostenere un colloquio mirato a colmare le lacune soprattutto nelle discipline individuate come caratterizzanti per il CdS. Nel corso del colloquio, mirato alla verifica dell’adeguatezza della preparazione dei candidati, viene verificata anche la conoscenza della lingua inglese che dovrà essere non inferiore al livello B1 della classificazione del Common European Framework. La verifica della conoscenza della lingua inglese viene effettuata esclusivamente per i candidati non in possesso di idonea certificazione. Al fine di favorire l’integrazione di studenti provenienti da diverse classi di laurea di primo livello e/o da diversi Atenei, vengono fornite precise indicazioni sugli argomenti utili ad affrontare il CdS. In particolare, vengono dati suggerimenti sulle “attività a scelta” più opportune al fine di colmare le lacune derivanti dalla preparazione acquisita nell’ambito di lauree di primo livello non perfettamente corrispondenti al percorso culturale richiesto per affrontare la Laurea Magistrale in Ingegneria per l’Ambiente e il Territorio.</p>	

Proposte per il miglioramento

Non vi sono ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle già messe in atto dal CdS.

Quadro D - Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico

Fonti documentali e statistiche

SCHEDA SUA-CdS 2018 – Sezione D “Organizzazione e gestione della qualità”
Quadro D4 “Riesame annuale”
Scheda di Monitoraggio Annuale 2018
Rapporto di Riesame ciclico 2018 – quadro 4-b
Banca dati PARs

Analisi della situazione

Punto di attenzione R3.D.3 – Interventi di revisione dei percorsi formativi

Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate, anche in relazione al Dottorato di Ricerca, come testimoniato dal numero di studenti del CdS che ha frequentato e frequenta corsi di dottorato, sia dell'Ateneo sia di altri Atenei, come deducibile dall'indicatore iC26 del CdS rilasciato dall' Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca (ANVUR) per il monitoraggio annuale dei corsi di studio.

I principali indicatori tenuti in considerazione per il monitoraggio e l'eventuale processo di revisione del CdS sono:

I dati relativi all'ingresso, al percorso e all'uscita dal CdS degli studenti;

I dati relativi alla percezione della qualità del corso di studi da parte degli allievi;

I dati relativi all'inserimento nel mondo del lavoro dei laureati.

L'evoluzione dei dati relativamente al numero di studenti immatricolati, analizzata in appresso in maniera analitica, è testimone di una certa stabilità del numero degli iscritti (circa 30).

Il passaggio dal primo al secondo anno di corso è sempre stato molto agevole ed anche il tempo impiegato dalla maggior parte degli studenti per completare il percorso formativo è sempre stato di poco superiore ai due anni. Negli ultimi due anni accademici, in merito ai due suddetti indicatori, si sono manifestati ulteriori incoraggianti incrementi.

I dati relativi alla percezione della qualità del corso di studi da parte degli allievi sono sempre stati rappresentativi di grande apprezzamento. Nell'ultimo anno accademico (2016/2017), inoltre, è aumentata la percezione positiva per quei parametri che, in passato, avevano manifestato qualche criticità (primo fra tutti: il rapporto tra numero di crediti e impegno complessivo degli insegnamenti).

I dati pubblicati da AlmaLaurea sulla condizione occupazionale dei laureati, infine, hanno evidenziato tassi di occupazione ad 1 anno dalla laurea, a 3 anni dalla laurea e a 5 anni dalla laurea, mediamente elevati e generalmente superiori ai valori medi di Ateneo. Questi dati devono ritenersi particolarmente positivi anche alla luce del fatto che, a causa della crisi degli ultimi anni, anche la professione di ingegnere ha subito le inevitabili ripercussioni negative.

Il processo completo di monitoraggio e revisione si esplica in maniera iterativa attraverso le figure e le modalità specificate nel *Quadro A Punto di attenzione R3.D.1 Contributo dei docenti e degli studenti* della presente relazione annuale di CPDS.

OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

La sintesi dei principali mutamenti intercorsi dall'attivazione del Corso e, in particolare, l'analisi di dettaglio dei parametri relativi al triennio 2015-2017, evidenziano il raggiungimento di elevati standard di qualità sia relativamente al percorso, che per quanto attiene al livello di soddisfazione degli studenti e al loro inserimento nel mondo del lavoro.

Il CdS ha negli anni individuato e analizzato gli elementi di criticità che via via emergevano dai dati acquisiti e sono state intraprese azioni correttive puntuali che, nel tempo, hanno perseguito in larga misura gli obiettivi prefissati. Il CdS ha reso più coerente il carico di lavoro con i CFU nominali di ogni insegnamento, ha eliminato sovrapposizioni e ridondanze nei programmi degli insegnamenti, ha migliorato il livello di internazionalizzazione attraverso lo svolgimento di tirocini e tesi di laurea all'estero, oltre che inserendo un insegnamento erogato in lingua inglese ed ha favorito il contatto con il mondo del lavoro attraverso tirocini e incontri organizzati dal Dipartimento con rappresentanti di Enti e Aziende.

Il risultato è evidenziato dalla significativa ottimizzazione dei parametri indicativi della qualità del corso di studio, al punto tale che, allo stato attuale, non si può parlare di reali criticità del CdS.

L'azione continua di monitoraggio promossa dagli organi collegiali (Consiglio di Corso di Studio e Consiglio di Dipartimento), dalla Commissione Paritetica e dal Gruppo Gestione Assicurazione Qualità del Corso di Studi, col supporto dell'Area della Didattica di Dipartimento si è sempre tradotta in azioni migliorative su più fronti: dalla revisione dei percorsi curricolari, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, alla distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto.

Con l'ultima revisione del percorso formativo si è accentuato il coinvolgimento degli interlocutori esterni legati al territorio e, conseguentemente, agli ambiti lavorativi. L'aver ampliato il numero di CFU destinati allo svolgimento di attività curricolari in sinergia con gli ordini professionali e con altri enti esterni deve anche essere visto come un'opportunità per rendere l'architettura del CdS ancor più coerente con il proprio carattere culturale, scientifico e professionale, oltre che come il logico strumento di avvicinamento degli allievi al mondo del lavoro.

Il CdS afferma che, pur non sussistendo attualmente l'esigenza di prefissare obiettivi di miglioramento particolarmente stringenti, permarrà sempre alto il livello di attenzione verso gli eventuali problemi che verranno segnalati ai vari livelli possibili (corpo studentesco, classe docente, responsabili dell'area didattica) attraverso quegli strumenti che, fino ad oggi, si sono rivelati efficaci per il raggiungimento degli standard qualitativi attuali. Il CdS fa rilevare che, a fronte del largo consenso manifestato dagli studenti verso l'organizzazione complessiva del Corso di Studi, si continuerà a monitorare la valutazione da parte degli studenti della didattica erogata (anche tramite le schede OPIS) individuando le necessarie misure per il miglioramento della modalità di erogazione e di organizzazione dei compiti didattici.

Proposte per il miglioramento

La CPDS approva le procedure intraprese per il miglioramento dell'offerta didattica e invita il CdS a continuare le attività di monitoraggio sul rapporto tra carico di lavoro e e cfu.

Quadro E - Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS	
<i>Fonti documentali e statistiche</i>	SCHEDA SUA-CdS 2018 – Quadri pubblici disponibili nel portale University nella sezione dedicata all'offerta formativa degli Atenei Banca dati PArS
Analisi della situazione	
<p>La scheda SUA-CdS 2018 risulta adeguata e completa di tutti i link e i rimandi al nuovo sito del Dipartimento, coerentemente con quanto segnalato nella precedente relazione annuale della presente CPDS.</p> <p>CRITICITÀ: la scheda pubblicata sul sito del Dipartimento non risulta aggiornata all'ultima versione pubblicata invece su University</p>	
Proposte per il miglioramento	
Verificare la corrispondenza tra i dati provenienti dal sito del CdS e quelli provenienti dal sito University	

Quadro F - Ulteriori proposte di miglioramento
Non vi sono altre proposte di miglioramento

Quadro A - Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti	
<i>Fonti documentali e statistiche</i>	<p>SCHEDA SUA-CdS 2018 – Sezione B “Esperienza dello studente” Quadro B6 “Opinioni studenti” Quadro B7 “Opinioni dei laureati” Rapporto di Riesame ciclico 2018 – quadro 4-b Esiti della rilevazione dell’opinione degli studenti (OPIS). “Insegnamento” – schede 1-3 Eventuali segnalazioni / osservazioni pervenute dalla comunità studentesca in merito al quadro di riferimento</p>
Analisi della situazione	
<p>Punto di attenzione R3.D.1 – Contributo dei docenti e degli studenti</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>SCHEDA SUA_QUADRO B7 OPINIONI DEI LAUREATI</p> <p>I dati elaborati da AlmaLaurea relativamente al CdS in Ingegneria Edile-Architettura c.u. (ordinamento 270/04) per l'anno di laurea 2017 riportano 39 laureati con un'età media di 25,0 anni, un punteggio medio agli esami di 27,1 e un voto medio di laurea di 109,0. La durata degli studi è in media di 5,9 anni con un ritardo medio alla laurea di 0,5 anni.</p> <p>Per l'anno di laurea 2016 si erano riscontrati i seguenti dati: 21 laureati con un'età media di 24,6 anni, un punteggio medio agli esami di 28,0 e un voto medio di laurea di 109,5. La durata degli studi era in media di 5,5 anni con un ritardo medio alla laurea di 0,3 anni.</p> <p>Dal confronto con i corrispondenti dati relativi all'anno di laurea 2016 si riscontra quindi un aumento del numero di laureati e una sostanziale conferma, sia pure con qualche lieve flessione, degli altri</p>	

parametri.

Emerge invece un peggioramento nel confronto relativo al numero di studenti che hanno svolto periodi di studio all'estero nel corso degli studi universitari (passati dal 28,6% del 2016 al 5,5% del 2017) e che hanno preparato all'estero una parte significativa della tesi (il 2,6% contro il 33,3 % del 2016).

Il giudizio complessivo sul corso di studi si conferma positivo, infatti, il 55,3% dei laureati ha dichiarato che s'iscriverebbe di nuovo al corso di laurea in Ingegneria edile-architettura dell'Università di Catania (nel 2016 era il 38,1%);

- il 86,8% dei laureati si dichiara complessivamente soddisfatto del corso di studi (nel 2016 era il 90,5%);

- il 92,1% dei laureati afferma di essere soddisfatto del loro rapporto con i docenti (nel 2016 era il 76,2%);

- il 92,1% dei laureati afferma di essere soddisfatto del loro rapporto con gli studenti (nel 2016 era il 100,0%);

- il 47,3% dei laureati ritiene che le aule siano adeguate (nel 2016 era il 71,4%);

- il 94,7% giudica positivamente il servizio offerto dalle biblioteche (nel 2016 era il 90,5%);

- il 55,2% dei laureati ritiene adeguato il carico di studio degli insegnamenti rispetto alla durata del corso (nel 2016 era il 47,7%).

Proposte per il miglioramento

La CPDS approva le procedure intraprese per la segnalazione di osservazioni e eventuali problematiche rilevate dagli studenti e suggerisce al CdS l'istituzionalizzazione degli incontri con gli studenti, utile occasione di scambio e di confronto, e la conseguente redazione di un documento ufficiale da far pervenire alla CPDS insieme ai rapporti di riesame, per il relativo monitoraggio.

Quadro B - Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato	
<i>Fonti documentali e statistiche</i>	<p>SCHEDA SUA-CdS 2018 – Sezione B “Esperienza dello studente”</p> <p>Quadro A4.a “Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo”</p> <p>Quadro B4 “Aule, Laboratori e Aule Informatiche, Sale Studio e Biblioteche”</p> <p>Quadro B5 “Servizi di contesto”</p> <p>Rapporto di Riesame ciclico 2018 – quadro 3-b e 2-b</p> <p>Esiti della rilevazione dell’opinione degli studenti (OPIS). “Insegnamento” – schede 1-3.</p> <p>Esiti della rilevazione dell’opinione degli studenti (OPIS). “CdS e Prove d’esame” schede 2-4 parti A e B.</p> <p>Eventuali segnalazioni / osservazioni pervenute dalla comunità studentesca in merito al quadro di riferimento</p>
Analisi della situazione	
<p>Punto di attenzione R3.C.2 – Dotazione di Personale, Strutture e servizi di supporto alla didattica</p> <p>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: apertura degli uffici al pubblico durante tutte le ore di servizio del personale (5 giorni a settimana, 8 ore al giorno); 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; 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; intermediazione tra studenti e docenti, anche attraverso un lavoro svolto con i rappresentanti degli studenti.</p> <p>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.</p> <p>La programmazione del lavoro svolto dal personale TA è scandita sia dalla programmazione degli adempimenti per la didattica a livello ministeriale (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).</p> <p>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.</p> <p>È a disposizione delle attività didattiche laboratoriali del CdS anche il MU.RA, “MUseo della RAppresentazione”, incardinato nel Sistema Museale di Ateneo e che custodisce: il fondo Francesco Fichera, una raccolta di incisioni e calcografie datate tra il 1700 e la metà dell’800 riguardanti l’architettura antica, rinascimentale e barocca (Giovan Battista Piranesi, Savorelli, Camporesi, Panini e De Rossi) e la raccolta di disegni dell’archivio storico dell’attività didattica dei corsi di disegno del Dipartimento dal 1885 ai nostri giorni. All’interno del MU.RA sono ospitati inoltre due laboratori: il</p>	

R³D_LAB (Laboratorio di Rilievo, Rappresentazione e Ricostruzione digitale) e il Laboratorio Plastici.

Le attività didattiche del CdS legate al MU.RA spaziano dallo svolgimento di parte delle lezioni di alcune discipline di composizione architettonica e di rilievo e rilievo digitale, allo svolgimento: di seminari interni alle discipline del CdS e del Corso di Dottorato del DICAR; workshop; attività di tirocinio e di alternanza scuola-lavoro.

I laboratori del MURA sono aperti alle esperienze interne di ricerca e di didattica e allo stesso tempo costituiranno un polo di sperimentazione aperto a dialoghi di interesse comune con enti esterni (scuole, comune, provincia, soprintendenza, enti privati e studi professionali), che trovano come campo di applicazione il patrimonio culturale locale. Nell'ambito delle attività di tirocinio del MURAsi assiste ad un numero sempre maggiore di studenti del CdS (dai 7 dell'a.a. 2016-2017 ai 24 dell'a.a. 2017-2018, ai quali si è aggiunta anche una tirocinante proveniente dalla Carleton University di Ottawa).

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.

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

Il CdS fa rilevare il ridotto numero del personale TA a supporto della didattica e le strutture a supporto della didattica in gran parte da migliorare e ammodernare.

Punto di attenzione R3.B.3 – Organizzazione di percorsi flessibili

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.

Una volta l'anno si svolgono incontri con gli studenti finalizzati a fornire indicazioni utili alla compilazione dei piani di studio individuali (cfr. <http://www.dicar.unict.it/corsi/lmcu-4> - <http://www.dicar.unict.it/it/corsi/lmcu-4/assemblee-studenti>)

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. 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.

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 e poter implementare 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.

INTERNAZIONALIZZAZIONE DELLA DIDATTICA

Il CdS 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. 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.

Il CdS fa rilevare che è in itinere un accordo per la definizione di un "Agreement for the creation of a double degree program in BuildingEngineering-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 CdS 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.

CRITICITÀ

Il CdS fa rilevare la criticità riguardo agli indicatori di internazionalizzazione che risultano fortemente inferiori alle medie nazionali e di area geografica.

OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Il CdS, in merito alla internazionalizzazione, ha previsto alcuni interventi correttivi 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.

Il CdS intende inoltre incentivare una maggiore partecipazione degli studenti del CdS ai programmi di

mobilità internazionale, incrementando il numero degli accordi 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. Si vuole 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.

Proposte per il miglioramento

La CPDS approva le procedure intraprese per il miglioramento della internazionalizzazione didattica e invita il CdS a monitorare l'eventuale introduzione di insegnamenti in lingua inglese in rapporto alla problematica relativa alla corrispondenza tra carico didattico e cfu.

Quadro C - Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

Fonti documentali e statistiche

SCHEDA SUA-CdS 2018 – Sezione B “Esperienza dello studente”
Quadro A3 "Conoscenze richieste in ingresso";
Quadro B1 " Descrizione del percorso di formazione e dei metodi di accertamento";
Quadro B2 "Calendario e orario delle attività formative e date delle prove di verifica dell'apprendimento";
Quadro B5 "Servizi di contesto".
Rapporto di Riesame ciclico 2018 – quadro 2-b
Esiti della rilevazione dell'opinione degli studenti (OPIS). “Insegnamento” – schede 1-3 (in particolare domande 4, 8 e 9).
Esiti della rilevazione dell'opinione degli studenti (OPIS). “CdS e Prove d’esame” schede 2-4 parte B.
Eventuali segnalazioni / osservazioni pervenute dalla comunità studentesca in merito al quadro di riferimento.

Analisi della situazione

Punto di attenzione R3.B.5 – Modalità di verifica dell'apprendimento

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.

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. Tali modalità sono chiaramente descritte nel Syllabus di ogni insegnamento e vengono comunicate agli studenti all'inizio del corso delle lezioni.

Il CdS fa rilevare l'aumento del numero annuo di laureati e una criticità riguardo all'aumento del tempo medio necessario al conseguimento della laurea.

Il CdS ha già intrapreso in tal senso diverse azioni correttive tra le quali la riduzione della didattica frontale da 14 a 10 ore per Cfu in modo da diminuire il carico di lavoro da parte dello studente e dandogli la possibilità di disporre di maggior tempo per lo studio individuale.

Il CdS intende inoltre intraprendere ulteriori azioni migliorative per 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 presentano un ridotto numero di esami superati).

Il CdS fa rilevare inoltre la presenza di un considerevole numero di studenti fuori corso del v.o.. Per risolvere tale criticità, il CdS propone di 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.).

Punto di attenzione R3.B.2 – Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze

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. 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.

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".

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.

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".

OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Il CdS dichiara di voler intraprendere azioni correttive legate al miglioramento dell'attività di orientamento in ingresso, evidenziando maggiormente le peculiarità del CdS e gli sbocchi occupazionali, e alla realizzazione di una maggiore sinergia di 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.

In questo senso, il CdS sta intraprendendo diverse attività di Alternanza scuola-lavoro svolte all'interno dei laboratori del MURA, nell'ambito delle quali gli studenti vengono inseriti, temporaneamente, all'interno del museo (che riveste il ruolo di motore della formazione degli studenti), qualificati e preparati ad affrontare una scelta di percorso di studi o direttamente di una scelta di ambito di lavoro, aiutandoli a tirar fuori il loro talento e le proprie aspirazioni.

Il CdS inoltre intende migliorare l'attività di collaborazione con gli istituti scolastici superiori attraverso l'incremento dei progetti di alternanza scuola-lavoro.

Proposte per il miglioramento

La CPDS approva le procedure intraprese per il miglioramento della qualità del percorso formativo e invita il CdS al continuo monitoraggio.

Quadro D - Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico

Fonti documentali e statistiche	SCHEDA SUA-CdS 2018 – Sezione D “Organizzazione e gestione della qualità” Quadro D4 “Riesame annuale” Scheda di Monitoraggio Annuale 2018 Rapporto di Riesame ciclico 2018 – quadro 4-b Banca dati PARs
---------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Analisi della situazione

Punto di attenzione R3.D.3 – Interventi di revisione dei percorsi formativi

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.

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.

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.

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.

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.

OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Il CdS ha proposto l'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.

Proposte per il miglioramento

La CPDS approva le procedure intraprese per la segnalazione di osservazioni e eventuali problematiche rilevate dagli studenti e suggerisce al CdS l'istituzionalizzazione degli incontri con gli studenti, utile occasione di scambio e di confronto, e la conseguente redazione di un documento ufficiale da far pervenire alla CPDS insieme ai rapporti di riesame, per il relativo monitoraggio.

Il monitoraggio costante da parte di CdS e CPDS permetterà la verifica dell'efficacia delle azioni correttive intraprese per una armonizzazione del rapporto tra carico didattico e cfu, nel rispetto dei parametri necessari al mantenimento del riconoscimento europeo..

Quadro E - Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS	
<i>Fonti documentali e statistiche</i>	SCHEDA SUA-CdS 2018 – Quadri pubblici disponibili nel portale University nella sezione dedicata all'offerta formativa degli Atenei Banca dati PArS
Analisi della situazione	
<p>La scheda SUA-CdS 2018 risulta adeguata e completa di tutti i link e i rimandi al nuovo sito del Dipartimento, coerentemente con quanto segnalato nella precedente relazione annuale della presente CPDS.</p> <p>CRITICITÀ: la scheda pubblicata sul sito del Dipartimento non risulta aggiornata all'ultima versione pubblicata invece su University</p>	
Proposte per il miglioramento	
Verificare la corrispondenza tra i dati provenienti dal sito del CdS e quelli provenienti dal sito University	

Quadro F - Ulteriori proposte di miglioramento
Non vi sono altre proposte di miglioramento

Quadro A - Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti	
<i>Fonti documentali e statistiche</i>	<p>SCHEDA SUA-CdS 2018 – Sezione B “Esperienza dello studente” Quadro B6 “Opinioni studenti” Quadro B7 “Opinioni dei laureati” Rapporto di Riesame ciclico 2018 – quadro 4-b Esiti della rilevazione dell’opinione degli studenti (OPIS). “Insegnamento” – schede 1-3 Eventuali segnalazioni / osservazioni pervenute dalla comunità studentesca in merito al quadro di riferimento</p>
Analisi della situazione	
<p>Punto di attenzione R3.D.1 – Contributo dei docenti e degli studenti</p> <p>Dal Rapporto di Riesame non si evincono concreti contributi da parte del corpo docente e degli studenti in merito alla gestione delle criticità e al grado di soddisfazione degli studenti.</p> <p>Il CdS propone l’istituzione di corsi preparatori agli esami di abilitazione da organizzare in concerto con gli ordini professionali di Siracusa e Ragusa.</p> <p>Il CdS non riporta nel riesame alcun tipo di iniziativa volta all’esame delle segnalazioni da parte degli studenti.</p> <p>Il CdS dichiara la <i>mancata attuazione di forme di coordinamento verticale ed orizzontale tra i diversi insegnamenti</i> e propone <i>l’organizzazione di incontri strutturati fra docenti per affrontare il tema sia su base orizzontale che in relazione ai contenuti dei diversi anni di corso.</i></p> <p>Il CdS rimanda alla CPDS la responsabilità di coordinamento, scadenze e modalità di questi incontri.</p> <p>SCHEDA SUA_QUADRO B7 OPINIONI DEI LAUREATI</p> <p>Dei 63 intervistati ad un anno dalla laurea il 31,4% è occupato mentre il 5,9% ha intrapreso un’attività di formazione nelle forme di tirocinio/praticantato, stage aziendale o corso di formazione professionale</p> <p>Il 60% degli occupati ad un anno dalla laurea utilizza nell’attività lavorativa le competenze acquisite nel corso di laurea (Fonte: Opinioni laureati AlmaLaurea 2016)</p>	
Proposte per il miglioramento	
<p>La CPDS approva la possibilità di organizzare incontri volti al coordinamento tra i diversi insegnamenti ed invita il CdS a prendere provvedimenti in tal senso in tempi brevi e, non ultimo, a comunicarli repentinamente alla CPDS.</p> <p>La CPDS invita il CdS a curare maggiormente la redazione del Rapporto di riesame ciclico, al fine di poter ottenere un quadro uniforme e chiaro dei punti di forza e debolezza del corso, teso al monitoraggio dipartimentale nel rispetto puntuale del format proposto dall’Ateneo.</p>	

Quadro B - Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato	
<i>Fonti documentali e statistiche</i>	<p>SCHEDA SUA-CdS 2018 – Sezione B “Esperienza dello studente”</p> <p>Quadro A4.a “Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo”</p> <p>Quadro B4 “Aule, Laboratori e Aule Informatiche, Sale Studio e Biblioteche”</p> <p>Quadro B5 “Servizi di contesto”</p> <p>Rapporto di Riesame ciclico 2018 – quadro 3-b e 2-b</p> <p>Esiti della rilevazione dell’opinione degli studenti (OPIS). “Insegnamento” – schede 1-3.</p> <p>Esiti della rilevazione dell’opinione degli studenti (OPIS). “CdS e Prove d’esame” schede 2-4 parti A e B.</p> <p>Eventuali segnalazioni / osservazioni pervenute dalla comunità studentesca in merito al quadro di riferimento</p>
Analisi della situazione	
<p>Punto di attenzione R3.C.2 – Dotazione di Personale, Strutture e servizi di supporto alla didattica</p> <p>L’attuale sede del CdS seppure sufficiente dal punto di vista quantitativo, richiede consistenti interventi per il miglioramento della qualità degli spazi per studenti e docenti. Gli interventi fino a ora effettuati che riguardano la biblioteca, la sala mostre e la caffetteria hanno migliorato la vivibilità dell’edificio che tuttavia presenta ancora consistenti carenze nelle aule e negli studi dei docenti.</p> <p>Il CdS fa rilevare come la composizione delle competenze del personale tecnico appaia inadeguata a garantire un presidio adeguato ai laboratori esistenti e da istituire. Questa mancanza si riflette negativamente sulle attività didattiche soprattutto per quanto riguarda la parte più applicativa dei corsi.</p> <p>Punto di attenzione R3.B.3 – Organizzazione di percorsi flessibili</p> <p>L’attuale percorso formativo può essere caratterizzato in specifiche direzioni disciplinari attraverso una coerente articolazione delle materie opzionali che appartengono all’offerta formativa della sede. Percorsi diversificati negli obblighi di acquisizione di Cfu e nella riduzione delle percentuali di presenza sono consentiti per gli studenti lavoratori, secondo i dettati del Regolamento Didattico di Ateneo. Allo stesso modo il Centro per l’integrazione attiva e partecipata (CinAP) dell’Ateneo mette a disposizione sussidi per studenti con disabilità. La struttura tuttavia risulta essere parzialmente accessibile agli studenti disabili poiché possiede un solo dispositivo di l’abbattimento delle barriere (servoscala di accesso al primo piano).</p> <p>L’organizzazione delle lezioni del CdS, che è prevalentemente frequentato da studenti fuori sede, tiene conto dei problemi di mobilità degli studenti. L’orario delle lezioni è programmato per garantire ad essi dei facili spostamenti anche se questa programmazione riduce la disponibilità oraria in cui organizzare le attività didattiche frontali ai gironi centrali della settimana.</p> <p>Il CdS non prevede dei corsi di lingua italiana o di affiancamento nel caso di studenti stranieri, attività che sono svolte dalle strutture centrali dell’ateneo.</p> <p>L’organizzazione delle attività didattiche risulta abbastanza flessibile nel caso di studenti lavoratori, i quali sono esonerati dalla presenza obbligatoria e hanno la possibilità di accedere ad appelli straordinari.</p> <p>Altre attività di sostegno agli studenti presenti nel CdS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentazione Laboratori del quarto anno a scelta dello studente - Commissione istruttoria per le pratiche studenti 	

- Aule Studio
- Sportello studenti – spazio autogestito
- Spazio Web autogestito dagli studenti sul server dell'Ateneo di Catania
- Due Aule plotter, di cui una autogestita dagli studenti.

INTERNAZIONALIZZAZIONE DELLA DIDATTICA

Il CdS in Architettura offre agli studenti la possibilità di svolgere periodi di formazione presso sedi estere, sulla base di accordi esistenti o appositamente formulati con enti ed istituzioni ospitanti. Un nutrito numero di accordi con Università europee, attraverso il Programma Erasmus+, consente agli studenti meritevoli di frequentare all'esterno uno o due semestri del percorso di studi. Altre forme di finanziamento consentono di effettuare esperienze in paesi extra europei anche per condurre ricerche in preparazione della tesi di laurea.

L'Unità Didattica Internazionale (UDI) della SdS fornisce agli studenti informazioni e supporto per lo svolgimento di tali periodi di formazione all'estero. In raccordo con l'attività dell'Ufficio Relazioni Internazionali di Ateneo, l'UDI segnala agli studenti opportunità di studio, ricerca e tirocinio all'estero, supporta gli studenti nella presentazione delle candidature e offre supporto amministrativo alle procedure di riconoscimento accademico delle attività svolte. Tale offerta è affiancata dalla proficua organizzazione di attività integrative (seminari, workshop, convegni, viaggi di studio, ecc.), pianificate all'interno dei singoli insegnamenti. Le opportunità di mobilità internazionale nell'ambito del CdS sono principalmente riconducibili agli accordi stipulati in ambito Erasmus+ Studio e Traineeship. Tale offerta è integrata con altre opportunità previste in ambito di Ateneo e con iniziative proposte dai singoli docenti. Si svolgono incontri per la presentazione dei bandi, guida alle modalità di presentazione delle candidature, supporto nella definizione dei learning agreement. Nell'a. a. 2015-16 sono stati in mobilità all'interno del programma Erasmus Studio n. 13 studenti e in mobilità per ricerca per la tesi o per lo svolgimento di tirocini n. 13 studenti, nell'a. a. 2016-17 sono stati in mobilità all'interno del programma Erasmus Studio n. 21 studenti e in mobilità per ricerca per la tesi o per lo svolgimento di tirocini di 14 studenti, con un incremento costante dall'a.a. 2010/2011 nel quale si erano registrati solo 7 studenti in uscita per Erasmus e nessuno per ricerca tesi e tirocinio.

Proposte per il miglioramento

La CPDS invita il CdS a curare maggiormente la redazione del Rapporto di riesame ciclico, al fine di poter ottenere un quadro uniforme e chiaro dei punti di forza e debolezza del corso, teso al monitoraggio dipartimentale nel rispetto puntuale del format proposto dall'Ateneo.

Quadro C - Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

<p>Fonti documentali e statistiche</p>	<p>SCHEDA SUA-CdS 2018 – Sezione B “Esperienza dello studente” Quadro A3 "Conoscenze richieste in ingresso"; Quadro B1 " Descrizione del percorso di formazione e dei metodi di accertamento"; Quadro B2 "Calendario e orario delle attività formative e date delle prove di verifica dell'apprendimento"; Quadro B5 "Servizi di contesto". Rapporto di Riesame ciclico 2018 – quadro 2-b Esiti della rilevazione dell'opinione degli studenti (OPIS). “Insegnamento” – schede 1-3 (in particolare domande 4, 8 e 9). Esiti della rilevazione dell'opinione degli studenti (OPIS). “CdS e Prove d’esame” schede 2-4 parte B. Eventuali segnalazioni / osservazioni pervenute dalla comunità studentesca in merito al quadro di riferimento.</p>
----------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Analisi della situazione

Punto di attenzione R3.B.5 – Modalità di verifica dell'apprendimento

Ogni docente descrive nel programma del corso le modalità di verifica finale e la possibilità di sostenere prove in itinere, tuttavia spesso nelle schede di valutazione OPIS gli studenti denunciano una scarsa chiarezza in merito (la valutazione degli studenti nell' AA 2015-16 un 20% indicava che la modalità di svolgimento dell'esame non era sufficientemente chiara).

Il CdS rileva una scarsa rispondenza dei risultati del questionario con la percezione del corpo docente.

Punto di attenzione R3.B.2 – Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze

La prova di ammissione al Corso di Laurea ha luogo secondo modalità definite dal Ministero dell'Università e della Ricerca (M.I.U.R.). Nel caso in cui lo studente, pur essendo in posizione utile per essere ammesso al corso di studio, ottenga un punteggio inferiore a -0,8 nei quesiti di cultura generale, inferiore a 6 nei quesiti di logica, inferiore a 3,6 nei quesiti di matematica e fisica, inferiore a 3 nei quesiti di disegno e rappresentazione, inferiore a 4,8 nei quesiti di storia, la verifica viene considerata "non positiva". Viene, pertanto, iscritto con riserva e, come tale, non può sostenere esami o valutazioni finali di profitto. La riserva viene tolta dopo che siano stati soddisfatti gli obblighi formativi aggiuntivi.

L'esperienza del CdS dimostra che i requisiti richiesti per l'ammissione, oggetto di debiti formativi, non concordano con quelli che dovrebbero essere richiesti in funzione dei percorsi di apprendimento, che hanno l'obiettivo di perseguire la maturazione di competenze specifiche da parte di tutti i componenti la coorte. Ciò avviene in particolare per gli insegnamenti nel primo biennio. Inoltre, il test di ingresso non individua assolutamente le capacità di apprendimento e di studio e non rileva l'effettivo interesse dello studente per le materie di studio e per la futura professione.

La prova di ammissione predisposta dal MIUR evidenzia nei contenuti quelle che dovrebbero essere le competenze preliminari necessarie per frequentare un percorso di studi nell'ambito delle scienze dell'architettura, tuttavia la struttura del test non è in grado di evidenziare le effettive attitudini. Moltissimi studenti risultano iscritti con debiti formativi da compensare e non è mai chiaro se questo esito dipende da effettive carenze o da mancata risposta alle relative domande. Il recupero del debito è reso possibile dall'istituzione di appositi corsi con prova finale conclusiva. Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è verificato, poiché il test di ammissione spazia all'interno di ambiti che saranno oggetto del CdS. Le carenze spesso individuate, sono dovute a una scarsa preparazione scolastica, inoltre esse sono puntualmente individuate e comunicate, ma non efficacemente risolte. Il

CdS ritiene sia necessario un profondo ripensamento dei contenuti di tale test da parte del Ministero.

Proposte per il miglioramento

La CPDS invita il CdS ad introdurre azioni correttive per risolvere la criticità legata alla differente percezione del corpo docente rispetto alle opinioni degli studenti in merito alla chiarezza delle modalità d'esame dei singoli insegnamenti (ad esempio, sfruttando maggiormente il sistema Syllabus e arricchendo le informazioni delle modalità d'esame nelle pagine web dei singoli insegnamenti all'interno del sito della SdS).

Quadro D - Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico

Fonti documentali e statistiche

SCHEDA SUA-CdS 2018 – Sezione D “Organizzazione e gestione della qualità”
Quadro D4 “Riesame annuale”
Scheda di Monitoraggio Annuale 2018
Rapporto di Riesame ciclico 2018 – quadro 4-b
Banca dati PAR5

Analisi della situazione

Punto di attenzione R3.D.3 – Interventi di revisione dei percorsi formativi

Come già detto al Quadro A, il CdS registra una *mancata attuazione di forme di coordinamento verticale e orizzontale tra i diversi insegnamenti*.

Dall'utilizzazione dei dati provenienti dalle esperienze di tirocinio emerge in prima istanza, una prevalenza del gradimento delle esperienze presso i soggetti privati rispetto alle Pubbliche Amministrazioni.

Il CdS dichiara che *l'esperienza svolta dai docenti nello svolgimento degli esami di stato ha rivelato diverse carenze nella capacità degli studenti di tradurre le conoscenze acquisite in un esercizio che simula, seppure in modo sintetico la prassi professionale.*

OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

In relazione al coordinamento dei corsi si prevede di organizzare incontri strutturati fra i docenti per affrontare il tema sia su base orizzontale che in relazione ai contenuti dei diversi anni di corso. La responsabilità del coordinamento, le scadenze e le modalità saranno determinate dalla Commissione Paritetica. Le risorse da impiegare sono quelle del tempo che i docenti dovranno dedicare alle riunioni.

È necessario ricercare di un maggiore coinvolgimento di soggetti istituzionali e di attori imprenditoriali presenti nel territorio di riferimento del CdS. Si propone l'attivazione di corsi di preparazione per l'esame di Stato, per il quale è indispensabile un maggior coinvolgimento degli Ordini Professionali di Siracusa e Ragusa. Le previste attività extra curriculari da organizzare di concerto con gli Ordini Professionali per la preparazione all'esame di stato non sono state ancora attuate.

In sede di Riesame ciclico, alla luce di una revisione delle premesse culturali e professionalizzanti della figura dell'architetto, il CdS fa rilevare che la Commissione Paritetica della Didattica sta lavorando da alcuni mesi ad una ristrutturazione del percorso formativo con un nuovo Ordinamento Didattico.

Proposte per il miglioramento

Si invita il CdS ad un maggiore coinvolgimento della CPDS di dipartimento, ribadendo che, nella nuova configurazione dipartimentale, esiste una sola Commissione paritetica docenti-studenti.

Si invita dunque il CdS a far pervenire alla CPDS le proposte raccolte dalla Commissione Paritetica della Didattica della SdS di Siracusa.

La CPDS invita il CdS a curare maggiormente la redazione del Rapporto di riesame ciclico, al fine di poter ottenere un quadro uniforme e chiaro dei punti di forza e debolezza del corso, teso al monitoraggio dipartimentale nel rispetto puntuale del format proposto dall'Ateneo.

Quadro E - Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS	
Fonti documentali e statistiche	SCHEDA SUA-CdS 2018 – Quadri pubblici disponibili nel portale University nella sezione dedicata all'offerta formativa degli Atenei Banca dati PArS
Analisi della situazione	
<p>La scheda SUA-CdS 2018 risulta adeguata e completa di tutti i link e i rimandi al nuovo sito del Dipartimento, coerentemente con quanto segnalato nella precedente relazione annuale della presente CPDS.</p> <p>La scheda SUA non risulta pubblicata né sul sito del Dipartimento né sul sito della SdS</p>	
Proposte per il miglioramento	
Inserire la scheda SUA all'interno del sito di riferimento del CdS.	

Quadro F - Ulteriori proposte di miglioramento
Non vi sono altre proposte di miglioramento

Sezione III - Valutazioni complessive finali

La CPDS, in sede di relazione annuale, ha preso visione della **Relazione annuale 2018 del Nucleo di Valutazione** e del **Report dell'Audit del Nucleo di Valutazione** condotto presso il Dipartimento il 20 febbraio 2018. Nella Relazione annuale 2018 del Nucleo di Valutazione, relativamente ai corsi afferenti al DICAR emerge il dato statistico, già rilevato dai singoli consigli di CdS, del calo di iscrizioni al corso di primo livello L-7 in Ingegneria Civile e Ambientale (attribuito alla crisi lavorativa del settore) e della leggera crescita dei corsi LM-4 c.u. di Ingegneria Edile-Architettura e LM-23 in Ingegneria civile delle acque e dei trasporti.

Il Nucleo evidenzia inoltre il punteggio rilevato in merito al rapporto tra carico di studio e cfu per i singoli insegnamenti nei due corsi a ciclo unico del DICAR (punteggio non del tutto allineato con i restanti CdS dell'Ateneo). Tale criticità è stata ribadita in sede di audit, suggerendo di prendere provvedimenti in tal senso.

Inoltre, l'audit ha scandagliato tutti gli organi dipartimentali e l'organizzazione didattica per poi scegliere di analizzare in dettaglio il CdS in Ingegneria edile-architettura (LM-4 cu) e in Ingegneria civile delle acque e dei trasporti (LM-23). In sede di audit, il Nucleo ha rilevato, relativamente all'ultimo triennio, una riduzione del numero di immatricolati ai corsi LM-4 cu e L-7 ed una contrazione del numero degli studenti regolari sia nei citati CdS che in Ingegneria meccanica (LM-33) e in Ingegneria civile strutturale e geotecnica (LM-23); tale indicatore si è rilevato *"peggiore rispetto al valore medio d'Ateneo"*.

Le uniche eccezioni sono rappresentate dal corso LM-23 Ingegneria civile delle acque e dei trasporti, che migliora la quota di studenti regolari sul totale degli iscritti, e dal corso LM-22, che però rappresenta una realtà contenuta in termini di studenti rispetto agli altri CdS. Nonostante ciò, il Nucleo sottolinea come il numero di laureati del DICAR sia comunque aumentato del 40% nell'ultimo anno, *"molto più della media di Ateneo"*. L'interesse degli studenti sull'offerta magistrale sembra concentrarsi soprattutto su alcuni corsi; in particolare LM-23 Ingegneria civile delle acque e dei trasporti, che evidenzia una crescita nel triennio esaminato dal Nucleo di Valutazione.

Per quanto riguarda le strutture del dipartimento, la relazione annuale del Nucleo rileva inoltre un miglioramento nel gradimento degli studenti per i laboratori del DICAR. Una grave criticità sollevata dal Nucleo riguarda la bassa percentuale di giudizi positivi sulla valutazione complessiva da parte degli studenti iscritti ad anni successivi al primo afferenti alla SdS di Architettura, soprattutto per ciò che concerne l'adeguatezza di aule, biblioteche ed attrezzature per la didattica.

Tra i punti di forza individuati in sede di audit, il Nucleo sottolinea la volontà di riprogettazione didattica dell'offerta formativa di 1° livello del CdS L-7, che, come visto nei quadri di analisi illustrati nella presente Relazione, ha condotto diverse azioni correttive e migliorative al fine di annullare le criticità emerse negli ultimi tre anni e che il Nucleo ha ritenuto particolarmente negative.

In merito a tutti i problemi rilevati dal Nucleo di Valutazione e a quelle criticità individuate attraverso l'analisi dei Rapporti di Riesame ciclico, la CPDS ritiene che sia fondamentale ripartire proprio dal dato molto positivo dell'aumento del 40% del numero di laureati del DICAR nell'ultimo anno (*"molto più della media di ateneo"*) per potere continuare a migliorare le prestazioni.

Il dato negativo sottolineato dal Nucleo e legato al rapporto tra carico di lavoro/cfu/mantenimento degli standard per il riconoscimento europeo del CdS LM-4 cu in Ingegneria Edile-Architettura è sotto monitoraggio da parte del CdS e azioni di miglioramento sono state già intraprese riducendo, ad esempio, la didattica frontale da 14 a 10 ore per Cfu in modo da diminuire il carico di lavoro da parte dello studente e dandogli la possibilità di disporre di maggior tempo per lo studio individuale. Come hanno dimostrato i singoli Rapporti di riesame ciclico dei CdS, le azioni di miglioramento sono monitorate dai CdS e la CPDS vigilerà sui risultati ottenuti alla fine dell'anno accademico. Come suggerito dal Nucleo di Valutazione, è necessario adottare un ciclo della qualità che consenta di monitorare con maggiore efficacia i risultati di questa innovazione e verificare ulteriori margini di miglioramento nella riprogrammazione dell'attività formativa.

A tal fine, tenuto conto del grande numero di CdS da monitorare, la CPDS propone di istituzionalizzare delle sottocommissioni che monitorino costantemente i singoli CdS, concertino azioni di miglioramento con i consigli di corso di studi e relazionino in seduta di CPDS, in modo da agire più capillarmente e celermente.

Individuati gli obiettivi da raggiungere dalla CPDS e dai singoli CdS, tali sottocommissioni, da riunire necessariamente con cadenza costante, potrebbero lavorare congiuntamente ai gruppi già costituiti per ogni CdS di Gestione dell'Assicurazione della Qualità.

Nella seduta del Consiglio di Dipartimento del 10 ottobre 2018, il Dipartimento ha approvato la determina della CPDS contenente l'Analisi della performance dei Corsi di Studio relativamente alle discipline superate al primo semestre dagli studenti dei primi anni. La CPDS ha rilevato uno scostamento tra i piani di studio previsti per ogni Corso ed il successo di superamento delle discipline da parte degli studenti (Cfr. Verbale CPDS del 5 luglio 2018). Si è rilevato, in particolare che, in tutti i Corsi di Studi, ad eccezione del Corso LM-22 Chemical Engineering for Industrial Sustainability, gli studenti non riescono a superare tutte le materie previste nel primo periodo. A conclusione del periodo utile per gli esami di profitto relativi all'aa 2017-2018, la CPDS potrà terminare l'indagine valutando anche la performance del secondo semestre. In tal modo, le sottocommissioni potranno dare inizio alle attività di monitoraggio e di proposta di miglioramento per riuscire a risolvere questa importante criticità che si ripercuote sul ritardo degli studenti nel raggiungimento della laurea e nell'attrattività dei CdS.

Il Nucleo di valutazione, in merito al rapporto tra carico didattico e cfu, ha anche proposto di **verificare la standardizzabilità delle innovazioni introdotte nel corso a ciclo unico sugli altri corsi**. La CPDS inviterà le sottocommissioni alla verifica dei risultati sul CdS LM-4 Ingegneria Edile-Architettura e alla verifica dell'applicabilità sugli altri CdS.

La CPDS ha avuto modo di prendere visione dei Rapporti di Riesame ciclico dei Singoli corsi di studio e dei dati statistici derivanti dalle indagini Opis e Almalaurea. Dall'analisi svolta, si rileva l'esigenza di tutti i CdS di migliorare necessariamente le azioni di controllo per garantire la qualità e la regolarità dei percorsi formativi. Si registrano diverse azioni di intervento in tal senso da parte del corso triennale e dai corsi di laurea magistrale che, come evidenziato dall'indagine condotta a luglio sul numero di esami sostenuti al primo anno al primo semestre, necessitano di ulteriori limature. La CPDS rileva buone pratiche di monitoraggio nel corso triennale e nei corsi di laurea magistrali. Una maggiore attenzione all'attrattività dei corsi LM-31 e LM-33 è auspicata anche dal Nucleo di Valutazione.

La CPDS fa rilevare l'esistenza di gravi criticità all'interno del CdS LM-4 in Architettura afferente alla SdS di Siracusa (come affermato anche dallo stesso Rapporto di Riesame ciclico del CdS) sia in termini di mancato coordinamento dei docenti per il miglioramento del percorso formativo, sia in termini di grado di soddisfazione complessiva degli studenti.

I Rapporti di Riesame ciclico, che, si ribadisce, vengono prodotti quest'anno per la prima volta, permettono ai singoli CdS di riassumere in un quadro omogeneo eventuali criticità e punti di forza raggiunti. I CdS hanno ottemperato a tale adempimento ed in massima parte si dimostra una attenzione puntuale al monitoraggio delle criticità e all'analisi dei risultati delle schede OPIS. Nonostante ciò, come è possibile leggere nelle proposte di miglioramento nei diversi quadri di analisi di questa relazione, si invitano alcuni CdS a migliorarne la redazione.

Sezione IV - Appendice on line

Elenco degli allegati a supporto della relazione

1. Pagine web dei Corsi di Studio del Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura:

- a) Ingegneria Civile e ambientale L7:
<http://www.dicar.unict.it/corsi/l-7>
- b) Chemical Engineering for industrial Sustainability LM-22:
<http://www.dicar.unict.it/corsi/lm-22>
- c) Ingegneria Civile delle Acque e dei Trasporti LM-23:
<http://www.dicar.unict.it/corsi/lm-23-tra>
- d) Ingegneria Civile Strutturale e Geotecnica LM-23:
<http://www.dicar.unict.it/corsi/lm-23-geo>
- e) Ingegneria Gestionale LM-31:
<http://www.dicar.unict.it/corsi/lm-31>
- f) Ingegneria Meccanica LM-33:
<http://www.dicar.unict.it/corsi/lm-33>
- g) Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio LM-35:
<http://www.dicar.unict.it/corsi/lm-35>
- h) Ingegneria Edile e Architettura LM-4cu:
<http://www.dicar.unict.it/corsi/lm-4cu>
- i) Architettura LM-4cu:
<http://www.architettura.unict.it/>

2. SCHEDA OPIS (1-3):

Dip. Ingegneria Civile e Architettura:

http://nucleo.unict.it/val_did/anno_1718/cds_dip.php?id_dip=65

Struttura Didattica Spec. Siracusa:

http://nucleo.unict.it/val_did/anno_1718/cds_dip.php?id_dip=121

3. SCHEDA SUA:

- a) Scheda SUA L-7 - Ingegneria Civile e Ambientale:
<https://www.universitaly.it/index.php/scheda/sua/36785>
<http://www.dicar.unict.it/corsi/l-7/scheda-unica-annuale>
- b) Scheda SUA LM-22 - Chemical engineering for industrial sustainability:
<https://www.universitaly.it/index.php/scheda/sua/39142>
<http://www.dicar.unict.it/corsi/lm-22/scheda-unica-annuale>
- c) Scheda SUA LM-23 - Ingegneria Civile delle Acque e dei Trasporti:
<https://www.universitaly.it/index.php/scheda/sua/39143>
<http://www.dicar.unict.it/corsi/lm-23-tra/scheda-unica-annuale>
- d) Scheda SUA LM-23 - Ingegneria Civile Strutturale e Geotecnica:
<https://www.universitaly.it/index.php/scheda/sua/39144>
<http://www.dicar.unict.it/corsi/lm-23-geo/scheda-unica-annuale>
- e) Scheda SUA LM-35 - Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio:
<https://www.universitaly.it/index.php/scheda/sua/39147>
<http://www.dicar.unict.it/corsi/lm-35/scheda-unica-annuale>
- f) Scheda SUA LM-31 - Ingegneria Gestionale:
<https://www.universitaly.it/index.php/scheda/sua/39145>

- <http://www.dicar.unict.it/corsi/lm-31/scheda-unica-annuale>
- g) Scheda SUA LM-33 – Ingegneria Meccanica
<https://www.university.it/index.php/scheda/sua/39146>
<http://www.dicar.unict.it/corsi/lm-33/scheda-unica-annuale>
- h) Scheda SUA LM-4 C.U. - Ingegneria Edile-Architettura (quinquennale):
<https://www.university.it/index.php/scheda/sua/39148>
<http://www.dicar.unict.it/corsi/lm-4/scheda-unica-annuale>
- i) Scheda SUA LM-4 C.U. - Architettura (quinquennale):
<https://www.university.it/index.php/scheda/sua/38090>

4. Dati di ingresso, di percorso e di uscita

- a) L7: http://didattica.unict.it/statonline/ava2018/D8_L-7_0870106200700001.PDF
- b) LM4 ING. EDILE-ARCHITETTURA:
http://didattica.unict.it/statonline/ava2018/D8_LM-4CU_0870107311900003.PDF
- c) LM4 ARCHITETTURA:
http://didattica.unict.it/statonline/ava2018/D3_LM-4CU_0870107311900001.PDF
- d) LM22: http://didattica.unict.it/statonline/ava2018/D8_LM-22_0870107302300001.PDF
- e) LM23 ING. CIVILE ACQUE E TRASPORTI:
http://didattica.unict.it/statonline/ava2018/D8_LM-23_0870107302400001.PDF
- f) LM23 ING. CIVILE STRUTTURALE E GEOTECNICA:
http://didattica.unict.it/statonline/ava2018/D8_LM-23_0870107302400002.PDF
- g) LM31: http://didattica.unict.it/statonline/ava2018/D8_LM-31_0870107303200001.PDF
- h) LM33: http://didattica.unict.it/statonline/ava2018/D8_LM-33_0870107303400001.PDF
- i) LM35: http://didattica.unict.it/statonline/ava2018/D8_LM-35_0870107303600001.PDF