



**Corso di Studio in Ingegneria Civile, Ambientale e
Gestionale
(Classe L7)**

**Report Annuale di
Assicurazione della Qualità
2021**

Approvazione in Consiglio di CdS: 11/02/2021

Approvazione in Consiglio di Dipartimento:

Gruppo di Gestione dell'AQ del CdS:

Prof. Ignazio Blanco	(Presidente del CdS)
Prof. Enrico Foti	(Componente del CdS e Direttore del DICAR)
Prof.ssa Annalisa Greco	(Past-Presidente del CdS e vice Direttore del DICAR)
Prof. Giuseppe Inturri	(Componente del CdS)
Prof. Giuseppe Margani	(Componente del CdS e Garante degli Studenti)
Prof.ssa Luisa Sturiale	(Componente del CdS)
Ing. Carmela Lombardo	(Vice responsabile ufficio servizi per la didattica del DICAR)
Sig. Giuseppe Scavone	(Rappresentante degli studenti in CdS)

2.1 Analisi degli esiti della rilevazione delle opinioni degli studenti (OPIS), delle osservazioni del Nucleo di Valutazione e della Commissione Paritetica Docenti-Studenti di riferimento.

Il gruppo di Gestione dell'Assicurazione Qualità (AQ) del CdS L7 durante la riunione del 10/02/2021 ha preso visione del verbale di CdS del 16/10/2020 in cui al punto 5 il presidente del CdS informava il consiglio circa la pubblicazione dei report sulla valutazione della didattica da parte degli studenti (OPIS) per l'AA 2019/2020 e, nello specifico, che i risultati dei report di valutazione (come si evince dalla tabella riportata nel suddetto verbale) sono molto soddisfacenti nonostante il secondo semestre a causa della pandemia da Covid-19 sia stato svolto in modalità didattica a distanza. Il CdS non presenta per nessuna delle 12 domande contenute nel report un valore medio al di sotto della mediana dipartimentale e solo in un caso non raggiunge il valore massimo. In 4 domande poi il valore medio ottenuto dal CdS è superiore alla mediana dipartimentale, in particolare per quanto riguarda le domande:

2. Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?

3. Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?

6. Il docente stimola / motiva l'interesse verso la disciplina?

7. docente espone gli argomenti in modo chiaro?

In particolare, il gruppo di AQ prendendo come riferimento le domande (n. 1, n. 3, n. 6 e n. 7) messe in evidenza nei due precedenti RAAQ (2019, 2020), al fine di realizzare un confronto, ha analizzato le opinioni degli studenti relative agli AA.AA. 2016/2017, 2017/18, 2018/19 e 2019/20. Dall'analisi è emerso un incremento di risposte positive sia rispetto all'ultimo A.A., sia rispetto al precedente triennio, come si può evincere dalla schematizzazione riportata di seguito.

1) Le conoscenze preliminari sono state sufficienti per la comprensione degli argomenti nel programma d'esame?

A.A. di riferimento	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	Δ 1 anno	Δ triennio
% di risposte positive	57%	63 %	63%	79%	+ 16%	+ 22%

3) Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?

A.A. di riferimento	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	Δ 1 anno	Δ triennio
% di risposte positive	73%	80 %	80%	86%	+ 6%	+ 13%

6) Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?

A.A. di riferimento	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	Δ 1 anno	Δ triennio
% di risposte positive	76%	84 %	81%	84%	+ 3%	+ 8%

7) Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?

A.A. di riferimento	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	Δ 1 anno	Δ triennio
% di risposte positive	78%	86 %	84%	87%	+ 3%	+ 9%

Dall'analisi della Relazione Annuale della Commissione Paritetica Docenti-Studenti (CPDS) del DICAr, basata sulla Scheda di Monitoraggio Annuale, approvata in CdS nella seduta del 14/12/2020 e nel Consiglio di Dipartimento del 20 gennaio 2021, emergono i seguenti aspetti critici:

Aspetto critico individuato n. 1

Gli indicatori relativi all'internazionalizzazione (iC10, iC11 e iC12) evidenziano una scarsa propensione degli studenti e delle studentesse al conseguimento di CFU all'estero.

Causa/e presunta/e all'origine della criticità

Scarsa pubblicizzazione degli accordi Erasmus del Dipartimento e delle esperienze degli studenti e delle studentesse che in passato hanno aderito ad un progetto Erasmus. Limitate iniziative economiche atte a favorire la mobilità internazionale. Ridotta conoscenza della lingua Inglese. Timore di una incidenza negativa del periodo trascorso all'estero sul percorso di studio.

Aspetto critico individuato n. 2

Bassa percentuale di studenti che conseguono un numero significativo di CFU al I anno sui CFU totali da conseguire.

Causa/e presunta/e all'origine della criticità

Difficoltà nell'approccio alla carriera universitaria delle matricole. Scarsa capacità organizzativa degli studenti e mancanza di dialogo con i docenti. Limitata preparazione di base.

2.2 Monitoraggio delle azioni correttive previste nel Rapporto di Riesame Ciclico

Nel rapporto di riesame ciclico 2018 erano stati evidenziati tre aspetti critici relativamente al calo delle immatricolazioni, al tempo impiegato dagli studenti e dalle studentesse per completare il percorso della Laurea triennale ed alla internazionalizzazione del Corso di Studio. Di seguito obiettivi, azioni correttive proposte ed il monitoraggio dell'attività svolta.

Obiettivo 1: rendere più attrattiva l'offerta formativa del CdS e quindi aumentare il numero di iscritti

Azione correttiva n. 1

Predisporre incontri per presentare l'offerta formativa con gli studenti delle scuole superiori sia presso le loro strutture di appartenenza che presso il campus universitario ed organizzare azioni specifiche tipo "alternanza scuola lavoro".

Attività svolta nell'ultimo A.A.

Il **corso di studio** è stato presentato, contestualmente a tutta l'offerta formativa del dipartimento, nell'ambito del Salone del salone dello studente che si è svolto presso il centro fieristico Le Ciminiere di Catania dal 28 al 30 ottobre 2019. Nell'ambito del progetto POT-Ingegneria, il delegato all'orientamento ed un gruppo di lavoro che ha coinvolto vari docenti del DICAr, avvalendosi anche dei rappresentanti degli studenti, hanno progettato un expo, che avrebbe dovuto esordire durante l'open day (previsto per il 3 marzo 2020) ed essere riproposto in altri saloni previsti a Modica, Ragusa, Siracusa, e che purtroppo è stato cancellato per la pandemia da Covid-19. Avvalendosi della collaborazione della web TV di Ateneo è stato progettato, girato e rilasciato un video promozionale dei corsi di studio afferenti al DICAr. Sono stati implementate le attività di promozione sui canali social del DICAr, in particolare oltre al già esistente profilo Facebook è stato aperto un profilo Instagram DICAr_didattica che promuove con assiduità i CdS del DICAr. Per rimediare alla cancellazione dell'Open Day è stato proposto un evento virtuale il 18 maggio 2020, durante il quale Direttore, delegato all'orientamento e coordinatore del CdS hanno presentato l'offerta formativa e risposto in chat alle domande degli studenti e delle studentesse. Anche l'attività di PCTO (ex ASL) ha subito uno stop dovuto all'emergenza sanitaria, tuttavia nei mesi di novembre e dicembre 2019, e gennaio 2020 sono state ospitate delle scolaresche. Nell'ambito del progetto POT, il delegato all'orientamento del DICAr ha presentato l'offerta formativa del CdS, sia in presenza (pre-Covid), che a distanza in vari Istituti Superiori della città metropolitana.

Azione correttiva n. 2

Approvare un manifesto degli studi in classe L7 parallelo a quello attuale che consenta la formazione di figure professionali più specializzate alla gestione di opere ed infrastrutture nell'ambito dell'ingegneria civile, come emerso dalle riunioni con il comitato di indirizzo in risposta ad esigenze territoriali dallo stesso identificate.

Attività svolta

Nella seduta del consiglio di CdS del 21/01/2020 e successivamente in quella di Dipartimento del 23/01/2020 è stata approvata una nuova struttura del manifesto degli studi che prevede, oltre al percorso esistente, un apposito curriculum civile-gestionale. La nuova offerta formativa è partita nel corrente A.A., facendo registrare nel complesso 172 immatricolazioni, anche se a questo dato potrebbe aver contribuito l'emergenza pandemica.

Obiettivo 2: riduzione dei tempi richiesti per completare il percorso universitario

Azione correttiva: implementare il calendario d'esami, favorire la diffusione delle informazioni, incrementare le azioni di tutorato

Attività svolta:

-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.

-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 e sensibilizzazione dei rappresentanti degli studenti a farsi portavoce di problemi riscontrati dai loro colleghi.

-Verifica continua della disponibilità online dei programmi degli insegnamenti, di eventuali testi d'esame online e/o di esercizi svolti, dei riferimenti ai testi adottati.

-Coordinamento tra gli appelli degli esami di profitto del secondo periodo didattico e le sessioni di laurea autunnale/invernale

-Attivazione di collaborazioni di tutorato per tutti i corsi del primo anno ed anche per alcuni insegnamenti di anni successivi ritenuti di maggiore difficoltà per gli studenti

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

Obiettivo 3: Incentivare una maggiore partecipazione degli studenti del CdS ai programmi di mobilità internazionale

Azione correttiva: programmare incontri promozionali

Attività svolta: subito dopo l'emanazione dei bandi ERASMUS (marzo 2019) studio e tirocinio, validi per mobilità da svolgersi durante l'a.a. 2019/20, è stato organizzato in data 3/4/2019 un incontro esplicativo e divulgativo aperto a tutti gli studenti, con ottimo riscontro in termini di partecipazione. Inoltre, nel corso dei consigli di CdS, dove vengono discussi i learning agreement degli studenti che scelgono di partecipare a mobilità internazionali, i docenti sono stati più volte sollecitati sia ad incoraggiare gli studenti a scegliere la mobilità internazionale come esperienza di arricchimento culturale e personale, sia a sottolineare la qualità dei programmi degli insegnamenti svolti all'estero anche per le materie di base. L'incremento della mobilità internazionale è stato immediatamente registrato con 6 partenze nell'ambito del programma ERASMUS+ Studio, mentre negli AA.AA. precedenti pochissimi studenti, dell'ordine di 1-2, avevano aderito al programma. E' importante sottolineare che, nel caso del Cds L7, i learning agreement riguardano

esclusivamente la scelta di insegnamenti curriculari in quanto il manifesto degli studi non prevede attività di tirocinio ed inoltre sono assegnati solo 3CFU all'elaborato finale. Il prosieguo dell'attività di promozione sia dei bandi ERASMUS studio e tirocinio, nonché della campagna per l'attivazione di accordi con Atenei all'estero ha subito uno stop a causa della pandemia in corso.

Obiettivo 4: Riprogettare il manifesto degli studi per rendere più versatili i 3CFU di "Altre Attività"

Azione correttiva: modifica del manifesto degli studi

Attività svolta:

In sede di consiglio di CdS in data 21/01/2020 si è approvata una modifica del manifesto degli studi in ingegneria civile e ambientale che prevede di assegnare 9 CFU anziché 6 al corso di Topografia e Cartografia (che cambia nome in Geomatica per l'ambiente e il territorio), 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 darà la possibilità agli studenti di vedere riconosciuti con 3 CFU eventuali tirocini svolti o la frequenza a corsi coerenti con il percorso formativo dei quali hanno una certificazione.

Obiettivo 5: Necessità di istituzionalizzare l'attività di comunicazione studenti-docenti.

Azione correttiva: organizzare assemblee con studenti e studentesse

Attività svolta:

Allo scopo di dare agli studenti l'opportunità di evidenziare e discutere le criticità del CdS, sono state organizzate nel 2019 due assemblee nelle date 4/04/2019, 17/07/2019 i cui contenuti sono riportati in appositi verbali pubblicati sul sito del CdS. In seguito alla pandemia, all'inizio dell'A.A. il Presidente del CdS ha incontrato, in due assemblee telematiche separate, le matricole e gli iscritti al secondo e terzo anno del CdS, sia per spiegare loro le modalità di erogazione della didattica sia per discutere di qualsiasi altra problematica.

2.3 Sintesi delle azioni di miglioramento/correzione da adottare

Con riferimento agli aspetti critici individuati nel paragrafo 2.1 del presente rapporto si individuano le seguenti azioni di miglioramento:

Aspetto critico n.1

Azione di miglioramento /correzione individuata n. 1

Assidua campagna informativa sui bandi e le sedi Erasmus.

Attività svolta e/o da svolgere

Al fine di favorire l'internazionalizzazione del CdS continuare con un'ampia pubblicizzazione del programma Erasmus e dell'Ufficio di mobilità Internazionale di Dipartimento (UDI) che guida lo studente nella redazione di un piano di studio in mobilità all'estero.

Azione di miglioramento /correzione individuata n. 2

Sensibilizzazione dei docenti del CdS ad aumentare il numero di accordi Erasmus.

Attività svolta e/o da svolgere

Invio periodico di email da parte dell'Ufficio di mobilità Internazionale di Dipartimento (UDI) ai docenti, per ricordare loro le scadenze concernenti la mobilità internazionale degli studenti. Programmare riunioni tra i docenti ed il delegato dipartimentale all'internazionalizzazione.

Azione di miglioramento /correzione individuata n. 3

Pubblicizzare le iniziative del Centro linguistico di Ateneo (CLA)

Attività svolta e/o da svolgere

Il presidente programmerà delle riunioni telematiche con studenti e studentesse per pubblicizzare le attività del CLA.

Azione di miglioramento /correzione individuata n. 4

Pubblicizzare le esperienze Erasmus pregresse di studenti e studentesse

Attività svolta e/o da svolgere

Il presidente di concerto con il delegato dipartimentale all'internazionalizzazione, contatterà gli studenti e le studentesse che hanno vissuto in passato una mobilità internazionale e chiederà di raccontare la loro esperienza in riunioni telematiche con studenti e studentesse. Inoltre chiederà loro di registrare un breve video da inserire sulla pagina web del DICAr.

Aspetto critico n.1**Azione di miglioramento /correzione individuata n. 1**

Azione di interfaccia con le scuole superiori.

Attività svolta e/o da svolgere

Al fine di aumentare le conoscenze di base delle matricole, sono state avviate, e continueranno, delle azioni di orientamento mirate nelle scuole superiori durante le quali, oltre all'offerta formativa del Corso di studio, viene presentato il MOOC di matematica, strumento utile al miglioramento delle conoscenze di base di matematica.

Azione di miglioramento /correzione individuata n. 2

Azioni di tutoraggio

Attività svolta e/o da svolgere

Al fine di migliorare l'approccio delle matricole alla carriera universitaria, si prevede di chiedere al Dipartimento e all'Ateneo un aumento in quantità e qualità delle azioni di tutoraggio.

Azione di miglioramento /correzione individuata n. 2

Pubblicizzare la figura del tutor docente il cui ruolo è quello di consigliare su strategie, programmazione dello studio, problemi organizzativi.

Attività svolta e/o da svolgere

Al fine di migliorare la capacità organizzativa degli studenti ed il dialogo con i docenti, i docenti tutor incontreranno gli studenti del primo anno per aiutarli ad attuare una corretta metodologia di studio. Si inviteranno inoltre tutti i docenti a pianificare una serie di ricevimenti open su piattaforma telematica in modo da coinvolgere anche gli studenti più restii alle attività di ricevimento convenzionali.