



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

DIPARTIMENTO
di INGEGNERIA CIVILE E ARCHITETTURA

**Corso di Studio in
Ingegneria per l'ambiente e il territorio
(Classe LM 35)**

Report Annuale di Assicurazione della Qualità 2021

Approvazione in Consiglio di CdS: 26 febbraio 2021

Approvazione in Consiglio di Dipartimento: 18 marzo 2021

Gruppo di Gestione dell'AQ del CdS:

Prof. Paolo Roccaro (Presidente)

Prof. Salvatore Grasso

Prof. Giuseppe Mussumeci

Prof.ssa Vincenza Cinzia Santoro

Avv. Marco Abate

1. Introduzione

Il Report Annuale di AQ del CdS (RAAQ-CdS) è stato introdotto nel Sistema di Assicurazione di Qualità dell'Università di Catania, ed è uno dei documenti necessari per il monitoraggio delle attività di Assicurazione della Qualità. Esso è indirizzato non solo al CdS, ma anche alle Commissioni Paritetiche Docenti-Studenti ed alle commissioni di esperti di valutazione ANVUR per la registrazione delle attività di AQ del CdS stesso.

Il presente Rapporto è stato redatto seguendo le indicazioni fornite dalle "Linee Guida per la compilazione del Report Annuale di AQ (RAAQ-CdS) sui Corsi di Studio 2020" (ver. 1.1 - marzo 2019 aggiornata al 15 gennaio 2020).

2. La struttura del report

Il documento è costituito dalle seguenti due sezioni:

- Analisi degli esiti della rilevazione delle opinioni degli studenti (OPIS), delle osservazioni del Nucleo di Valutazione e della Commissione Paritetica Docenti-Studenti di riferimento;
- Monitoraggio delle azioni correttive previste nel Rapporto di Riesame Ciclico (RRC);
- Indicazione delle eventuali azioni di miglioramento/correzione da adottare.

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.

L'analisi degli esiti della rilevazione delle opinioni degli studenti (OPIS) più recenti (A.A. 2019/2020) evidenzia che il livello di soddisfazione degli studenti è sempre molto elevato come evidenziato nella Tabella 1 che riporta gli esiti della rilevazione OPIS relativamente a tutti i 12 quesiti oggetto della rilevazione, con riferimento all'a.a. 2019/2020 e a quello precedente.

L'81% degli allievi è complessivamente soddisfatto degli insegnamenti seguiti. Tutte le risposte ai quesiti fanno emergere un grande livello di soddisfazione. Infatti le risposte che esprimono apprezzamento (sì; più sì che no) sono mediamente pari al 92% (valore minimo: 78%, valore massimo: 93%). Tuttavia, occorre evidenziare che rispetto all'anno accademico precedente c'è stato un calo nelle percentuali delle valutazioni positive.

L'analisi di dettaglio del confronto con le rilevazioni effettuate nell'anno precedente (a.a. 2018/19) è stata effettuata in analogia con il metodo di analisi utilizzato dal DICAR nell'ambito dell'attività di monitoraggio sulla qualità della didattica, utilizzando i seguenti indicatori:

- un indicatore associato a ognuno dei 12 quesiti riportati nella scheda OPIS e riferiti a ogni singolo insegnamento, calcolato come la media pesata in funzione del livello di soddisfazione (+1 giudizio pienamente positivo; 0,5 giudizio mediamente positivo; -0,5 giudizio mediamente negativo; -1 giudizio pienamente negativo), del numero degli studenti che hanno risposto alla specifica domanda del questionario. Tale indicatore è quindi variabile nel range -1 e +1;

- un indicatore sintetico OPIS associato al singolo insegnamento, ottenuto per ciascuna disciplina sommando gli indicatori associati ai singoli quesiti (definiti al punto precedente). Tale indicatore è variabile nella scala da -12 a +12.

Tabella 1. Questionario somministrato mediante le schede OPIS (risposte possibili: NO; più NO che SI; più SI che NO; SI; non so) e confronto delle risposte positive per gli a.a. 2018-2019 e 2019-2020 (CdS LM-35)

		% Risposte con esito positivo (Sì, più sì che no) A.A. 2018-2019	% Risposte con esito positivo (Sì, più sì che no) A.A. 2019/2020
DOM.01	Le conoscenze preliminari sono state sufficienti per la comprensione degli argomenti nel programma d'esame?	91%	91%
DOM.02	Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?	89%	78%
DOM.03	Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?	88%	78%
DOM.04	Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?	96%	88%
DOM.05	Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?	98%	89%
DOM.06	Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?	93%	84%
DOM.07	Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	93%	84%
DOM.08	Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, ... etc) sono utili all'apprendimento della materia?	95%	91%
DOM.09	L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del corso di studio?	97%	90%
DOM.10	Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	96%	93%
DOM.11	E' interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?	98%	90%
DOM.12	È complessivamente soddisfatto/a dell'insegnamento?	92%	81%
MEDIA		94%	86%

L'analisi dei punteggi attribuiti con gli indicatori sopra descritti conferma l'elevato grado di soddisfazione degli studenti del corso LM-35 ed il lieve calo delle valutazioni degli studenti nell'ultimo anno accademico (2019-2020) rispetto al precedente, come mostrato in Figura 1. La Tabella 2, riporta i dati di sintesi delle gli esiti delle valutazioni degli studenti del corso LM-35 rilevati dalle schede OPIS per l'a.a. 2019/2020 e l'a.a. 2018/2019, misurati tramite l'indicatore che varia da -1 a +1 per singola domanda e da -12 a +12 per il corso di studi complessivo.

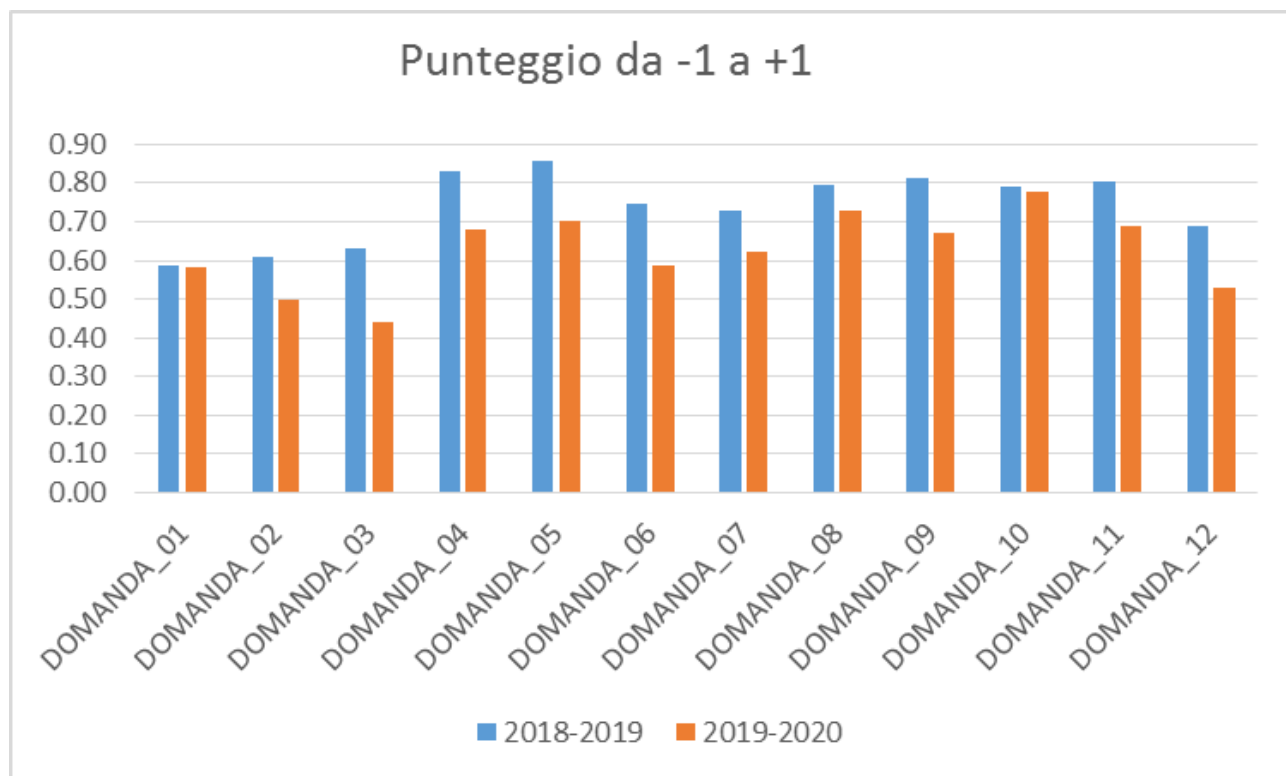


Figura 1. Confronto tra gli esiti delle valutazioni degli studenti del corso LM-35 rilevati dalle schede OPIS per l'a.a. 2019/2020 e l'a.a. 2018/2019 e misurati tramite l'indicatore che varia da -1 a +1.

Tabella 2. Indicatori sintetici del confronto tra gli esiti delle valutazioni degli studenti rilevati dalle schede OPIS per l'a.a. 2019/2020 e l'a.a. 2018/2019.

Indicatore	a.a. 2018/2019	a.a. 2019/2020
Valore medio (da -1 a +1)	0,74	0,63
Valore minimo (da -1 a +1)	0,61	0,44
Valore massimo (da -1 a +1)	0,86	0,78
Giudizio complessivo (da -12 a +12)	9,62	8,13

L'analisi degli esiti delle valutazioni di ciascun insegnamento del corso LM-35 rilevati dalle schede OPIS per l'a.a. 2019/2020 e l'a.a. 2018/2019 è riportata in Figura 2. La valutazione dell'insegnamento "Idraulica dei Sistemi Naturali", ovvero di "Hydraulics of Natural Systems" non è riportata perché il dato non è disponibile a causa dell'esiguo numero di schede compilate dagli studenti.

E' opportuno notare che i dati analizzati fanno riferimento a insegnamenti erogati al primo semestre in modalità di erogazione delle lezioni tradizionale e al secondo semestre in modalità a distanza. Nonostante ciò, non si riscontrano sensibili variazioni nelle valutazioni degli studenti fra gli insegnamenti del primo e del secondo semestre che risultano ampiamente positive.

Tuttavia, si evidenzia che diversi insegnamenti hanno avuto una differenza (Delta) di valutazione negativa rispetto all'a.a. precedente che in alcuni casi è più marcata.

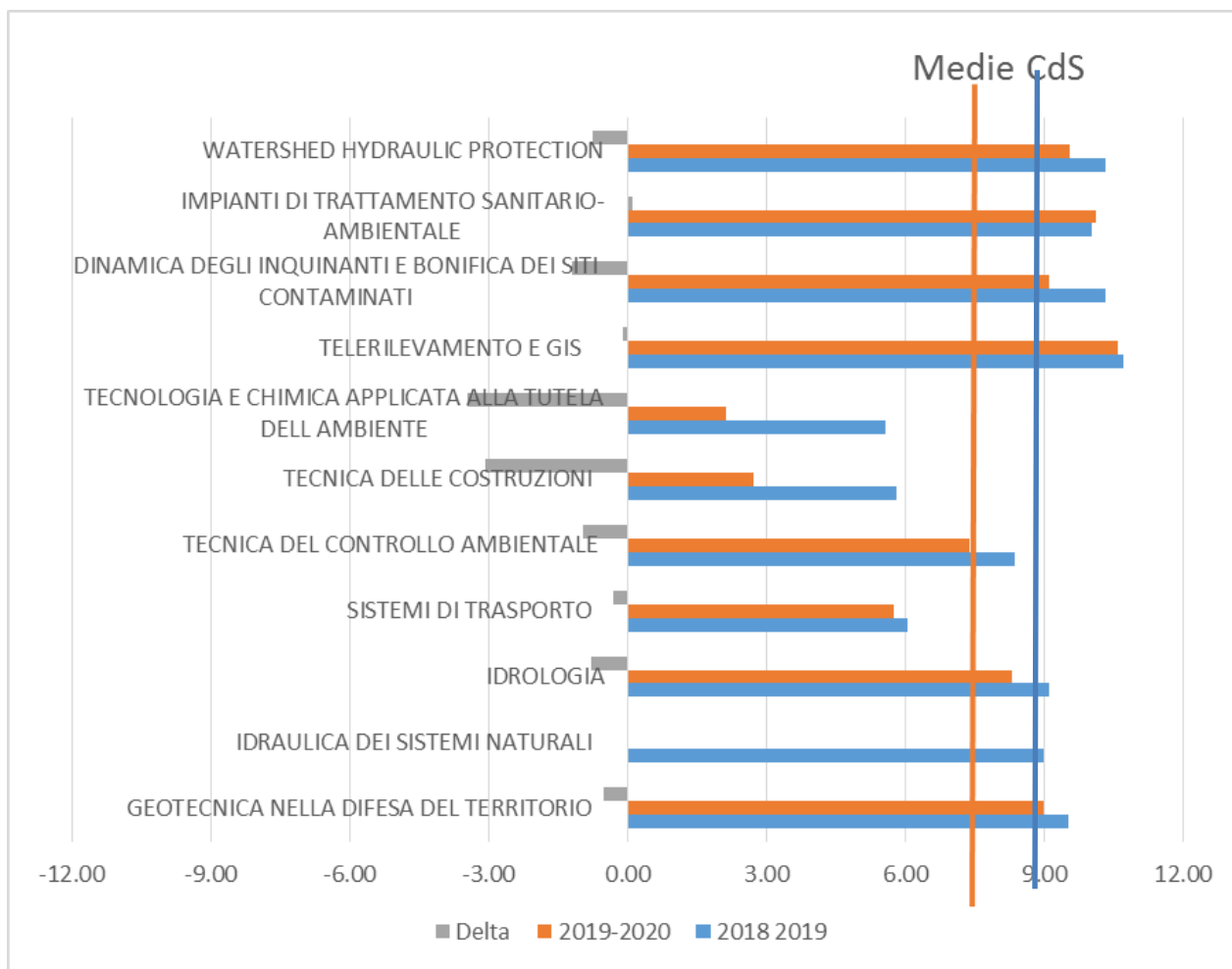


Figura 2. Confronto tra gli esiti delle valutazioni degli studenti dei singoli insegnamenti del corso LM-35 rilevati dalle schede OPIS per l'a.a. 2019/2020 e l'a.a. 2018/2019 e misurati tramite l'indicatore che varia da -12 a +12.

In definitiva, l'analisi degli esiti della rilevazione delle opinioni degli studenti (OPIS) evidenzia che, nonostante il momento di difficoltà dovuto all'emergenza sanitaria da SARS-COV-2, ancora in corso, il CdS ha dimostrato una forte resilienza ad erogare un'offerta formativa didattica di qualità con un elevato grado di soddisfazione degli studenti. Sebbene non si possa parlare di reali criticità, sono certamente suscettibili di miglioramento le percezioni sull'adeguatezza delle conoscenze preliminari, del carico didattico e del materiale didattico. In particolare, ricorre il suggerimento degli studenti di "Migliorare la qualità del materiale didattico" con punte del 30% e del 33% per gli insegnamenti di "Tecnica delle costruzioni" e di "Tecnologia e chimica applicata alla tutela dell'ambiente", rispettivamente. Inoltre, si evidenzia che il 41% degli studenti suggeriscono di "Alleggerire il carico didattico complessivo" dell'insegnamento "Tecnica del controllo ambientale".

Il Nucleo di Valutazione (NdV) non ha riportato osservazioni specifiche relative al presente CdS nella Relazione AVA-Anvur Nucleo di valutazione anno 2020.

La Commissione Paritetica di Docenti-Studenti (CPDS), nell'ambito della Relazione 2020, non ha ritenuto di rappresentare ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle già messe in atto dal CdS. La CPDS ha comunque ritenuto opportuno segnalare l'opportunità di "elaborare nuove strategie per aumentare l'internazionalizzazione, per esempio con un maggiore coinvolgimento scientifico tra i propri docenti e quelli esteri".

Aspetto critico individuato n. 1

Internazionalizzazione

Causa/e presunta/e all'origine della criticità

L'emergenza sanitaria da SARS-COV-2 in corso ha bloccato le mobilità dei docenti e degli studenti sia in ingresso sia in uscita. La mancanza di prospettive certe di ri-apertura ha peraltro parzialmente scoraggiato la programmazione di nuove iniziative.

2.2 Monitoraggio delle azioni correttive previste nel Rapporto di Riesame Ciclico (RRC)

Dal rapporto di riesame ciclico 2018, si evince che il CdS ha individuato i seguenti gli obiettivi:

- Obiettivo n. 1: Incrementare l'attrattività del Corso di Studi.
- Obiettivo n. 2: Favorire l'uscita nei tempi previsti.
- Obiettivo n. 3: Rendere l'offerta formativa maggiormente congrua con il carico di lavoro atteso.
- Obiettivo n. 4: Migliorare le infrastrutture e i servizi per la didattica.
- Obiettivo n. 5: Rendere il carico di studio degli insegnamenti perfettamente coerente con il numero di crediti assegnati.
- Obiettivo n. 6: Migliorare le conoscenze preliminari degli studenti.
- Obiettivo n. 7: Migliorare il livello di internazionalizzazione del Corso di Studi.

Si riportano di seguito gli esiti del monitoraggio delle azioni relative ai suddetti obiettivi.

Azione correttiva prevista n. 1

Incrementare l'attrattività del Corso di Studi

Attività svolta

Sono state svolte diverse attività di orientamento per gli studenti delle scuole secondarie di secondo grado tramite la partecipazione dei docenti del CdS alle attività organizzate all'interno del DICAR.

Azione correttiva prevista n. 2

Favorire l'uscita nei tempi previsti

Attività svolta

È stata svolta un'azione di supporto didattico e metodologico agli studenti al fine di migliorarne le performance di superamento degli esami.

Azione correttiva prevista n. 3 e 5

*Rendere l'offerta formativa maggiormente congrua con il carico di lavoro atteso
Rendere il carico di studio degli insegnamenti perfettamente coerente con il numero di crediti assegnati*

Attività svolta

È stata svolta un'azione di sensibilizzazione dei docenti al fine di rendere il carico didattico congruo con i CFU previsti per ciascuna disciplina. Inoltre, sono state introdotte delle attività alternative al tirocinio per superare le difficoltà degli studenti legate alle restrizioni dovute al SARS-CPV-2. Infatti, per l'acquisizione di CFU utili ai fini delle "Altre attività utili per l'inserimento nel mondo del lavoro", il CdS ha incentivato l'attivazione di percorsi di tirocinio "a distanza", nell'ambito dei quali gli studenti possano collaborare a progetti di ricerca di cui sono responsabili scientifici i docenti del CdS.

Azione correttiva prevista n. 4

Migliorare le infrastrutture e i servizi per la didattica

Attività svolta

Sono state ristrutturate e sono in fase di ristrutturazione diverse infrastrutture a supporto della didattica.

Azione correttiva prevista n. 6

Migliorare le conoscenze preliminari degli studenti

Attività svolta

I docenti hanno verificato ad inizio del corso le eventuali carenze di base degli studenti ed hanno fornito le conoscenze preliminari necessarie durante lo svolgimento delle lezioni.

Azione correttiva prevista n. 7

Migliorare il livello di internazionalizzazione del Corso di Studi

Attività svolta

Sono stati attivati diversi accordi Erasmus, ma l'emergenza da SARS-COV-2 ha limitato e sta limitando gli scambi Erasmus degli studenti. Tuttavia sono stati avviati dei corsi on-line (Coursera) che hanno riscontrato un buon successo.

2.3 Sintesi delle azioni di miglioramento/correzione da adottare

Sebbene non siano state riscontrate importanti criticità tramite dai risultati OPIS e dalle relazioni del NdV e della CPDS, al fine di migliorare le performance del CdS e gli indicatori ministeriali più importanti, si ritiene di intraprendere le seguenti azioni di miglioramento.

Azione di miglioramento n. 1

Migliorare le performance degli insegnamenti con valutazioni inferiori alla media del CdS

Attività da svolgere

Stimolare i docenti titolari degli insegnamenti per i quali sono state evidenziate diverse criticità, affinché, in tempi rapidi vengano apportati gli opportuni miglioramenti.

Azione di miglioramento n. 2

Ottimizzare ulteriormente il percorso formativo al fine di aumentare il numero degli studenti in regola e ridurre i tempi di laurea

Attività da svolgere

Anche su suggerimento della Commissione Didattica di Ateneo, si prevede di svolgere un esercizio di simulazione del percorso didattico dall'immatricolazione alla laurea in collaborazione con i docenti e gli studenti del CdS, al fine di valutare eventuali ulteriori azioni di supporto agli studenti ed interventi di miglioramento dell'organizzazione delle attività didattiche.

Inoltre, per rispondere all'attuale difficoltà di svolgere attività di tirocinio esterno per l'acquisizione di CFU utili ai fini delle "Altre attività utili per l'inserimento nel mondo del lavoro", il CdS prevede di incentivare l'attivazione di percorsi di tirocinio "a distanza", nell'ambito dei quali gli studenti possano collaborare a progetti di ricerca di cui sono responsabili scientifici i docenti del CdS.

Azione di miglioramento n. 4

Migliorare l'internazionalizzazione del CdS

Attività da svolgere

Considerando i limiti posti alle attività di internazionalizzazione a causa dell'attuale stato di pandemia, il CdS prevede:

- incentivare la partecipazione ai corsi di inglese organizzati gratuitamente dal Centro Linguistico di Ateneo per i docenti che tengono insegnamenti in inglese e per gli studenti che seguono insegnamenti in inglese;*
- promuovere attività di mobilità virtuale Erasmus, in coordinamento con le iniziative di Ateneo;*
- dare ulteriore impulso alla creazione di rapporti di collaborazione, e al consolidamento di quelli esistenti, tra i docenti del CdS e i colleghi di altri Atenei ed Enti di Ricerca esteri, che potranno avere un ritorno sul CdS in termini di scambi di docenti e studenti;*
- valutare, in collaborazione con gli altri CdS del DICAR, la partecipazione a bandi competitivi per la creazione di strutture internazionali di alta formazione (e.g. Università Europee).*

Azione di miglioramento n. 4

Avviare una efficace interlocuzione con i membri del Comitato di Indirizzo, al fine di utilizzarne le indicazioni per predisporre una revisione del percorso formativo offerto dal CdS se necessario.

Attività da svolgere

Approfittando delle modalità di collaborazione a distanza sviluppate durante la pandemia da SARS-COV-2, il CdS prevede di intensificare le interlocuzioni con i membri del Comitato di Indirizzo.