UNIVERSITÀ MEDITERRANEA DI REGGIO CALABRIA
Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali (DICEAM)

Commissione di Assicurazione della Qualità
Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale (Classe L-7)

VERBALE DELLA SEDUTA DEL 20/10/2022 – n° 1/2022

Il giorno 20 ottobre 2022, alle ore 12:00, a seguito di regolare convocazione, si è riunita la Commissione di Assicurazione della Qualità del Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale (classe L-7), per trattare il seguente

ORDINE DEL GIORNO

1. *Comunicazioni*
2. *Opinione degli Studenti sulla Qualità della Didattica A.A. 2021/2022*
3. *Report AlmaLaurea XXII indagine 2022 – Profilo dei laureati 2021*
4. *Monitoraggio degli indicatori di interesse per la didattica e delle carriere studenti*
5. *Scheda di monitoraggio annuale*
6. *Rapporto valutazione agenzia QUACING*
7. *Migrazione degli insegnamenti A.A. 2022/2023 sul sito www.unirc.it*

La Commissione è così composta:
Prof. Francesco Scopelliti (Coordinatore)
Prof. Giuseppe Barbaro (Docente)
Prof.ssa Saveria Santangelo (Docente)
Prof. Eugenio Chioccarelli (Docente)
Dott.ssa Anna Romeo (PTA)
Sig. Lorenzo Scappatura (rappresentante studenti)

Tutti i membri della Commissione sono presenti. Presiede la seduta il Coordinatore prof. Francesco Scopelliti e svolge le funzioni di Segretario il prof. Eugenio Chioccarelli.
La seduta è aperta alle ore 12:10.

1. Comunicazioni

Il Coordinatore comunica che è necessario procedere alla redazione del "Rapporto di Riesame ciclico" del CdS, la cui ultima stesura risale al 17.12.2018. Con tale documento, che solitamente è riferito all'intero percorso di una coorte di studenti in funzione della durata del CdS, andrà verificata la permanenza della validità degli obiettivi di formazione e del sistema di gestione utilizzato dal CdS per conseguirli.
A questo scopo il Coordinatore informa di voler procedere, in tempi brevi, a convocare questa Commissione per predisporre un programma di lavori per giungere entro fine anno alla stesura del

documento di autovalutazione relativo all'efficacia dell'offerta formativa, all'analisi delle competenze, all'uniformità dei risultati di apprendimento e alla validità del sistema di gestione del Corso di Studio.

2. Opinione degli Studenti sulla Qualità della Didattica A.A. 2021/2022

Il Coordinatore comunica che il Presidio della Qualità, per mezzo del Settore Statistiche di Ateneo, ha trasmesso le elaborazioni dei questionari compilati dagli studenti, raggruppando le valutazioni in dati aggregati contenuti nell'*Opinione degli Studenti sulla Qualità della Didattica a.a. 2021-2022*.
Dei 39 insegnamenti rilevati ben 14 sono quelli con numero di questionari raccolti inferiore a 6, che rappresenta il 36% del campione.
In linea generale, il valore medio e percentuale delle risposte sono positive; tra i suggerimenti indicati dagli studenti per migliorare la qualità dei corsi emerge soprattutto la necessità di aumentare l'attività di supporto didattico e quella di migliorare la qualità dello stesso. Si consiglia, inoltre, di fornire tale materiale in anticipo rispetto allo svolgimento delle lezioni.
Tra i motivi della non frequenza dei corsi si evince, in grande maggioranza, la frequenza di lezioni di altri insegnamenti.
Le elaborazioni di cui trattasi contengono, anche, l'elenco dei singoli insegnamenti rilevati e il rispettivo valore medio delle risposte alle singole domande, nonché ulteriori informazioni relative ai suggerimenti degli studenti per migliorare la qualità dei singoli corsi, la gestione DAD da parte del docente ed ulteriori dati utili per verificare l'efficacia dei singoli corsi erogati nonché per analizzare eventuali interventi correttivi che ogni singolo docente riterrà opportuno porre in essere.
Poiché ai singoli docenti, da oltre tre annualità, il preposto ufficio dell'Ateneo non trasmette la valutazione da parte degli studenti dei corsi erogati, il Coordinatore ritiene che è opportuno che ogni docente facente parte del Corso di Laurea venga messo a conoscenza delle valutazioni ricevute per i singoli corsi svolti e comunica che provvederà personalmente a trasmettere a tutti i docenti interessati il fascicolo dei questionari relativi all'opinione degli studenti (OPIS) con la personale decodifica degli insegnamenti.

3. Report AlmaLaurea XXII indagine 2022 – Profilo dei laureati 2021

Viene presentato il report elaborato dal Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea dedotto dalle indagini eseguite per i laureati nel Corso di Laurea per l'anno 2021; tale report è stato estratto dal sito dello stesso Consorzio.

Oltre alle analisi dei dati riferiti alle caratteristiche anagrafiche, sociali e curriculari (titolo di studio secondario di secondo grado, conoscenze linguistiche e informatiche), la Commissione si è soffermata sui prospetti dei dati riferiti alla "riuscita negli studi universitari" e dei dati relativi ai "giudizi sull'esperienza universitaria"; dal primo prospetto emerge che la durata degli studi, in media e in anni, è pari a 5,9. La Commissione da mandato al Coordinatore di approfondire le cause che determinano questa "criticità", per poter proporre delle azioni correttive.

Nel merito dei giudizi sull'esperienza universitaria, dall'indagine si evince che gli intervistati sono complessivamente soddisfatti del corso di laurea, dei rapporti con i docenti e con gli altri studenti in generale, dei servizi (aule, postazioni informatiche, biblioteca) degli spazi utilizzati per lo studio

individuale. Giudizi accettabili sono stati espressi sui servizi di orientamento post-laurea, sull'orientamento al lavoro, sull'organizzazione degli esami e sui carichi di studio degli insegnamenti. La maggior parte dei laureati, comunque, intende proseguire gli studi dopo il conseguimento della laurea di primo livello.

4. Monitoraggio degli indicatori di interesse per la didattica e delle carriere studenti

Il Coordinatore espone i dati relativi alla performance delle coorti, trasmesso dall'ufficio Comparto Didattica del Dipartimento, aggiornato al 17/10/2022. Dall'analisi dei crediti acquisiti si evince un incremento del numero degli studenti che presenta più di 40 CFU al primo anno di corso; tale dato viene inficiato dal numero di crediti acquisito al secondo anno di corso che, percentualmente, risulta in decremento. Le difficoltà incontrate al secondo anno, ovviamente, si riflettono sull'anno successivo, determinando un allungamento della durata degli studi per il conseguimento della laurea.

Il Coordinatore comunica di aver già valutato e analizzato quanto sopra evidenziato con i docenti che erogano i corsi al secondo anno e di aver proposto agli stessi di attivare delle misure sia di supporto (attività didattiche complementari, aumento delle ore dedicate alla didattica non frontale), sia di stimolo (esoneri, esercitazioni applicative).

5. Scheda di monitoraggio annuale

Il Coordinatore comunica che sul sito AVA/MIUR, all'interno del portale riferito alla SUA, è stata pubblicata la scheda del monitoraggio del Corso di Studi al giorno 08/10/2022. Tale scheda che viene esposta e discussa dalla Commissione, è quella da analizzare quale scheda di monitoraggio annuale.

Commento alla scheda da inserire sul portale:

Dall'analisi dei dati riportati nella Scheda si evince un ulteriore incremento degli "avvii di carriera al primo anno" (iC00a e iC00b), anche se il dato è ancora sensibilmente inferiore al corrispondente valore per gli Atenei non telematici nell'area geografica e in Italia.

Tale numero si riflette negativamente e direttamente sugli indicatori relativi al numero degli iscritti (iC00d, iC00e e iC00f).

Il dato relativo al numero di "laureati entro la durata normale del corso" (iC00g) ed alla percentuale di "laureati entro la durata normale del corso" (iC02) è insufficiente ed è al di sotto dei valori di area geografica e nazionali, rappresentando una forte criticità.

Anche l'indicatore relativo al numero dei laureati (iC00h) risente del basso valore del numero di avvii di carriera.

Relativamente agli indicatori del gruppo A "Didattica" al riscontro positivo dell'indicatore attinente alla "percentuale di iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s." (iC01) pari al 43,1%, che è un valore superiore alle medie per area geografica e nazionali, è da evidenziare che l'indicatore riferito alla percentuale di "iscritti al primo anno provenienti da altre Regioni" (iC003) si è azzerato, rappresentando di fatto una criticità.

L'indicatore riferito al "rapporto studenti regolari/docenti" (iC05) è al di sotto delle medie nazionali e per area geografica, risultando influenzato dal numero di avvii di carriera al primo anno.

Gli indicatori concernenti la percentuale di laureati occupati a un anno dal titolo (iC06, iC07 e iC08) sono inferiori ai valori percentuali delle medie nazionali e per area geografica.

Positivo è il valore della percentuale dell'indicatore "docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari di base e caratterizzanti per corso di studio, che risulta pari al 100% e superiore ai valori percentuali delle medie nazionali e per area geografica.
Relativamente agli indicatori del gruppo B "Internazionalizzazione", come si evince per tutte le annualità riportate nella scheda a partire all'anno 2016, la percentuale degli indicatori iC10, iC11 e iC12 è caratterizzata da valori nulli.
Dagli indicatori del gruppo E "Ulteriori Indicatori per la Valutazione della Didattica" risultano percentuali positive ed in crescita; in dettaglio:

- *percentuale di "CFU conseguiti al I anno sui CFU da conseguire" (iC13) pari al 53,6%;*
- *percentuale di "studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio" (iC14) pari al 77,3%;*
- *percentuale di "studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno" (iC15) pari al 59,1%;*
- *percentuale di "studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 1/3 dei CFU previsti al I anno" (iC15BIS) pari al 59,1%;*
- *percentuale di "studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno" (iC16) pari al 40,9%;*
- *percentuale di "studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno" (iC16BIS) pari al 40,9%.*

Anche gli indicatori "percentuale di immatricolati che si iscriverebbero allo stesso corso di studio" (iC18) pari al 82,6%, e gli indicatori connessi alle ore di docenza (iC19, iC19BIS e iC19TER) sono caratterizzati da percentuali positive.
Per tutti questi indicatori scaturiscono valori maggiori di quelli che si evincono dalle medie percentuali nazionali e per area geografica.
Unica eccezione è rappresentata dall'indicatore percentuale di "immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio" (iC17) che è pari al 13,0% e rappresenta un valore critico rispetto ai valori di riferimento.
Per il gruppo di indicatori di Approfondimento, relativamente a quelli inerenti il "Percorso di studio e regolarità delle carriere" (iC21, iC22, iC23 e iC24) e "Soddisfazione e Occupabilità" (iC25), le percentuali sono sostanzialmente stabili e congrue con i valori delle medie percentuali nazionali e per area geografica. Invece sempre per lo stesso gruppo, in riferimento alla "Consistenza e Qualificazione del corpo docente" il dato relativo al "rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)" (iC27), pari a 9,8 risulta decrescente rispetto agli anni precedenti, mentre il dato relativo al "rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)" (iC28) risulta in lieve crescita ed è pari a 10,4. Entrambi gli indicatori sono, comunque, inferiori ai dati medi rilevati per gli Atenei nazionali e per quelli per area geografica.

6. Rapporto valutazione agenzia QUACING

Il Coordinatore comunica alla Commissione che il Corso di Laurea ha ricevuto la certificazione della qualità e l'accreditamento EUR-ACE dei corsi di Studio in Ingegneria, da parte dell'Agenzia Quacing. Tale certificazione è stata rilasciata in funzione delle linee guida "Quacing" per l'Assicurazione della Qualità dei Corsi di Studio universitari in Ingegneria in coerenza con gli approcci "AVA" ed "EUR-ACE".
L'Ente Certificatore ha trasmesso al Dipartimento il proprio "Rapporto di Valutazione", dal quale si

evincono sia le valutazioni soddisfacenti, sia quelle parzialmente soddisfacenti che devono necessariamente essere analizzate al fine di mettere in atto tutte le iniziative necessarie per mantenere i requisiti di certificazione.
Vista la dettagliata articolazione del citato "Rapporto", il Coordinatore propone di rimandare l'analisi delle "valutazioni" a successiva riunione; in ogni caso, provvederà a trasmettere copia ai componenti della Commissione al fine di anticipare le fasi di studio dello stesso.

7. Migrazione degli insegnamenti A.A. 2022/2023 sul sito www.unirc.it

Il Coordinatore comunica che è giunta al Comparto Didattica del Dipartimento la comunicazione, da parte del competente ufficio di Ateneo, che è stata eseguita la migrazione della titolarità e degli insegnamenti erogati nell'anno accademico 2022/2023, dal portale smart_edu/GOMP verso i portali di Ateneo e di Dipartimento.
Pertanto, nelle schede di tutti i Docenti sono visibili gli insegnamenti attribuiti e si rendono disponibili tutte le funzioni accessorie (gestione materiale didattico, mailing list, orario lezioni e ricevimenti, ecc.).
Alla luce delle Linee Guida di Ateneo per la compilazione e la revisione delle schede di insegnamento, emanate dal presidio della Qualità di Ateneo, il Coordinatore ha verificato che esistono alcune discrasie tra quanto erogato e quanto riportato sul sito e ha provveduto, tramite l'ufficio Comparto Didattica del Dipartimento, a segnalare queste problematiche al competente ufficio di Ateneo. Inoltre, alla data odierna solo il 65% dei Docenti ha compilato le schede di insegnamento sul sito Gomp. Provvederà nel prossimo Consiglio di Corso di Laurea ad attenzionare i Docenti alla tempestiva compilazione delle stesse.

Il presente verbale è redatto, letto, sottoscritto e approvato seduta stante. La seduta è tolta alle ore 13:25.

Il Segretario
Eugenio Chioccarelli

Il Coordinatore
Francesco Scopelliti

UNIVERSITÀ MEDITERRANEA DI REGGIO CALABRIA
Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali(DICEAM)

Commissione di Assicurazione della Qualità
Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale(Classe L-7)

VERBALE DELLA SEDUTA DEL 13/12/2022 – n° 2/2022

Il giorno 13 dicembre 2022, alle ore 12:00, a seguito di regolare convocazione, si è riunitala Commissione di Assicurazione della Qualità del Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale (classe L-7), per trattare il seguente

ORDINE DEL GIORNO

1. *Comunicazioni*
2. *Avvio procedure per la redazione del Rapporto di Riesame ciclico*

La Commissione è così composta:
Prof. Francesco Scopelliti (Coordinatore)
Prof. Giuseppe Barbaro (Docente)
Prof.ssa Saveria Santangelo (Docente)
Prof. Eugenio Chioccarelli (Docente)
Dott.ssa Anna Romeo (PTA)
Sig. Lorenzo Scappatura (rappresentante studenti)

I membri della Commissione sono presenti, ad eccezione del Prof. Giuseppe Barbaro (assente giustificato), del Prof. Eugenio Chioccarelli e del Rappresentante Studenti sig. Lorenzo Scappatura.

Su invito del Presidente sono presenti: **Prof. Andrea Donato** (Presidente della Commissione Paritetica Docenti Studenti DICEAM), **Prof.ssa Concettina Marino** (Delegata alla Comunicazione DICEAM e attuale Coordinatrice della Commissione Orientamento DICEAM), **Prof. Giuseppe Cardile** (Referente PCTO e Responsabile attività di Tutorato DICEAM), **Prof. Francesco Mauriello** (Delegato alla Ricerca DICEAM), **Prof. Salvatore Calcagno** (Delegato Erasmus DICEAM), **Sig.ra Teresa Cartellà** (Responsabile Comparto Didattica DICEAM), Sig. **Luigi Simone Amaretti** (Rappresentante Studenti del CdS).

Presiede la seduta il Coordinatore prof. Francesco Scopelliti e svolge le funzioni di Segretario la prof.ssa Saveria Santangelo.

La seduta è aperta alle ore 12:00.

1. Comunicazioni

Il Coordinatore comunica che in data 28 settembre 2022 si è svolta l'audizione annuale con il Nucleo di Valutazione, inerente l'attività istruttoria di monitoraggio dei CdS, a seguito del Rapporto ANVUR di accreditamento periodico delle Sedi.

Il Coordinatore comunica che in data 3 ottobre 2022 il Prof. Vincenzo Palmeri, coordinatore del PQA, ha trasmesso una nota di metodo sulla sintesi annuale delle attività delle articolazioni periferiche del Sistema di AQ, con richiesta di un Report sulle attività AQ relative a Didattica, Ricerca e Terza Missione nell'a.a. 2021-2022.

Il Coordinatore comunica che il 4 ottobre 2021 si è svolto l'incontro di benvenuto delle matricole, al quale hanno partecipato il Direttore, i Coordinatori dei CdS, la Coordinatrice della Commissione Orientamento ed i delegati per la Comunicazione. Durante l'incontro sono state anche fornite indicazioni sulla didattica, sui servizi di tutorato e sull'articolazione del percorso formativo.

Il Coordinatore comunica che il 10 ottobre 2022 si è riunita la Commissione AQ del Dipartimento la quale ha discusso ed approvato l'Offerta formativa 2022-2023 e il Piano strategico dipartimentale.

La dott.ssa Romeo comunica che ad oggi il numero di immatricolati perfezionati al CdS è pari a 25 studenti, di cui perfezionati puri è pari a 22 studenti.

2. Avvio procedure per la redazione del Rapporto di Riesame ciclico

Il Coordinatore richiama le Linee Guida per la redazione del Rapporto di Riesame (RdR) ciclico, emanate dal Presidio di Qualità di Ateneo ed approvate dal Senato Accademico in data 12 novembre 2018.

Il RdR ciclico ha lo scopo di verificare l'adeguatezza degli obiettivi di apprendimento che il CdS si è proposto e la corrispondenza tra gli obiettivi e i risultati. Esso mette in luce principalmente la permanenza della validità dei presupposti fondanti il CdS e del sistema di gestione utilizzato per conseguirli, includendo la ricerca delle cause di eventuali risultati insoddisfacenti, al fine di adottare tutti gli opportuni interventi di correzione e miglioramento.

Il RdR ciclico, redatto secondo il modello predisposto dall'ANVUR, analizza e commenta i principali mutamenti intercorsi dal RdR ciclico precedente, i punti di forza e di debolezza che emergono dall'analisi del periodo in esame e i cambiamenti ritenuti necessari per il conseguimento degli obiettivi di apprendimento.

Secondo le indicazioni riportate nelle suddette Linee Guida, l'Ateneo richiede che il RdR ciclico per i Corsi di Laurea sia redatto almeno con cadenza triennale. Considerato che il precedente Riesame è stato effettuato nel mese di dicembre 2018, il Presidente invita la Commissione ad avviare le procedure per la redazione del nuovo RdR ciclico.

La Commissione prende visione della documentazione di riferimento per la redazione del Rapporto di Riesame ciclico con particolare riferimento alla SUA CdS 2022, alle schede di monitoraggio nelle SUA CdS 2021 ed al Rapporto di Riesame ciclico redatto nel mese di dicembre 2018.

Con riferimento al RdR ciclico 2018, il Presidente richiama gli obiettivi previsti, le azioni messe in campo ed i relativi responsabili individuati dal CdS.

Poiché non risulta agli atti che il Consiglio di CdS ha condotto verifiche annuali sulle azioni intraprese per il raggiungimento dei suddetti obiettivi al fine di proporre, ove necessario, azioni correttive, la Commissione, dando seguito a quanto già discusso nella seduta del 20 ottobre 2022 ed al fine di delineare il quadro complessivo per la verifica delle azioni di cui al RdR ciclico 2018, invita i docenti delegati presenti, ciascuno per le proprie competenze, a trasmettere una relazione sintetica inerente le attività svolte nell'ultimo triennio con particolare riferimento ai punti di forza e punti di debolezza riscontrati. Tale relazione, al fine di agevolare i successivi adempimenti di questa Commissione, dovrà essere trasmessa al Coordinatore entro e non oltre il 20 dicembre 2022. Il presente verbale sarà trasmesso anche al **Prof. Paolo Calabrò** (Vicedirettore DICEAM) e alla **Prof.ssa Alessandra Romolo** (ex Coordinatrice della Commissione Orientamento DICEAM), invitati alla presente riunione.

La Commissione aggiorna i lavori per la redazione del nuovo RdR ciclico secondo il seguente calendario:

22dicembre 2022 ore 10:00	Esame e redazione della sezione 1: *Definizione dei profili culturali e professionale e architettura del CdS*
data da definire	Esame e redazione della sezione 2: *Esperienza dello studente* Esame e redazione della sezione 3: *Risorse del CdS*
data da definire	Esame e redazione della sezione 4: *Monitoraggio e revisione del CdS*
data da definire	Esame e redazione della sezione 5: *Commento agli indicatori*
data da definire	Revisione complessiva e redazione finale del Rapporto di Riesame ciclico

Il presente verbale è redatto, letto, sottoscritto ed approvato seduta stante. La seduta è tolta alle ore 13:00.

Il Segretario
Saveria Santangelo

Il Coordinatore
Francesco Scopelliti

UNIVERSITÀ MEDITERRANEA DI REGGIO CALABRIA
Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali(DICEAM)

Commissione di Assicurazione della Qualità
Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale (Classe L-7)

VERBALE DELLA SEDUTA DEL 22/12/2022 – n° 3/2022

Il giorno 22 dicembre 2022, alle ore 10:00, a seguito di regolare convocazione, si è riunita la Commissione di Assicurazione della Qualità del Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale (classe L-7), per trattare il seguente

ORDINE DEL GIORNO

1. *Comunicazioni*
2. *Redazione del Rapporto di Riesame ciclico*

La Commissione è così composta:
Prof. Francesco Scopelliti (Coordinatore)
Prof. Giuseppe Barbaro (Docente)
Prof.ssa Saveria Santangelo (Docente)
Prof. Eugenio Chioccarelli (Docente)
Dott.ssa Anna Romeo (PTA)
Sig. Lorenzo Scappatura (rappresentante studenti)
I membri della Commissione sono presenti, ad eccezione del Rappresentante Studenti sig. Lorenzo Scappatura.
Presiede la seduta il Coordinatore prof. Francesco Scopelliti e svolge le funzioni di Segretario il prof. Eugenio Chioccarelli.
La seduta è aperta alle ore 10:00.

1. Comunicazioni

Il Coordinatore comunica che sono state inviate dai vari Delegati le relazioni richieste nella precedente riunione della Commissione del 13 dicembre 2022, relative alle attività svolte nell'ultimo triennio con particolare riferimento ai punti di forza e punti di debolezza riscontrati.
In dettaglio sono pervenute le seguenti relazioni:

- relazione del prof. Paolo Calabrò nella qualità di Vice Direttore delegato alla didattica dipartimentale;
- relazione della prof.ssa Saveria Santangelo nella qualità di Delegata alla Internazionalizzazione dipartimentale;
- relazione del prof. Salvatore Calcagno nella qualità di Delegato al programma Erasmus e alla Mobilità Internazionale Studentesca dipartimentale;

- n. 3 relazioni del prof. Giuseppe Cardile nella qualità di Referente PCTO e Responsabile attività di Tutorato dipartimentale;
- relazione sull'attività di Orientamento e Tutorato (triennio 2019-2021) redatta dalla Commissione Orientamento dipartimentale;
- estratto dei verbali della Commissione paritetica Docenti-Studenti del Dipartimento DICEAM del 10/10/2020 e del 07/10/2022, redatti dal prof. Andrea Donato nella qualità di Presidente.

Le relazioni pervenute sono state visionate e analizzate dalla Commissione e verranno allegate al presente verbale quale parte integrante dello stesso. Le informazioni riportate saranno utilizzate per l'elaborazione del Rapporto di Riesame ciclico in corso di redazione.

2. Redazione del Rapporto di Riesame ciclico

La Commissione prosegue i lavori di redazione del Rapporto di Riesame ciclico avviato in data 13 dicembre 2022. Secondo quanto previsto dal calendario delle attività di cui al precedente verbale, la Commissione esamina la "Definizione dei profili culturali e professionale e architettura del CdS", di cui alla sezione 1 del modello predisposto dall'ANVUR.

In particolare vengono analizzati e commentati i principali mutamenti intercorsi dal RdR ciclico precedente, i punti di forza e di debolezza che emergono dall'analisi del periodo in esame e i cambiamenti ritenuti necessari per il conseguimento degli obiettivi di apprendimento. I documenti di riferimento consultati sono elencati nel quadro riepilogativo del RdR ciclico.

La Commissione, dopo ampia discussione, compila il relativo quadro del modello ANVUR preposto. Inoltre, la stessa definisce i successivi lavori per la redazione del nuovo RdR ciclico secondo il seguente calendario:

11/01/2023 ore 15:00	Esame e redazione della sezione 2: *Esperienza dello studente* Esame e redazione della sezione 3: *Risorse del CdS*
18/01/2023 ore 15:00	Esame e redazione della sezione 4: *Monitoraggio e revisione del CdS*
25/01/2023 ore 15.00	Esame e redazione della sezione 5: *Commento agli indicatori*
data da definire	Revisione complessiva e redazione finale del Rapporto di Riesame ciclico

Il presente verbale è redatto, letto, sottoscritto ed approvato seduta stante. La seduta è tolta alle ore 11:00.

Il Segretario
Eugenio Chioccarelli

Il Coordinatore
Francesco Scopelliti

Dipartimento di Ingegneria Civile,
dell'Energia, dell'Ambiente
e dei Materiali (DICEAM)

Prof. Paolo S. Calabrò
Laboratorio di Ingegneria Sanitaria Ambientale
Via Graziella, Feo di Vito,
89122, Reggio Calabria, Italy
tel: +39 0965 1692 222
fax:+39 0965 1692 201
paolo.calabro@unirc.it

Al Coordinatore del CdS in
Ingegneria Civile e Ambientale
per lo sviluppo sostenibile
SEDE

Oggetto: Relazione per rapporto di riesame ciclico

Facendo seguito alla richiesta pervenuta, pur non avendo il sottoscritto specifiche responsabilità riguardo l'attuazione delle azioni previste nel precedente rapporto di riesame ciclico, ritengo di segnalare alcune possibili aree di intervento che ritengo prioritarie.

1. Definizione dei profili culturali e professionale e architettura del CdS
   L'architettura del corso di studio ha ancora un impianto valido, è secondo me però necessario provvedere ad una semplificazione del percorso proposto allo studente che al momento presenta troppi curricula e varianti.
   Ritengo inoltre sia da riprendere l'idea, che avevo presentato all'attenzione del Consiglio quando svolgevo il ruolo di coordinatore, di fornire la possibilità di una maggiore professionalizzazione della figura in uscita tramite la frequenza (non obbligatoria) di corsi (antincendio, sicurezza, RSSPP) presso altri Enti in convenzione con il Dipartimento, che possano essere inseriti dallo studente nel proprio percorso formativo (per esempio portando a 18/24 CFU le attività a scelta).
   Altro argomento annoso ma che va comunque riproposto è quello relativo al coordinamento dei programmi degli insegnamenti che portano al raggiungimento degli obiettivi formativi in maniera verticale (penso ad esempio a FIS/MAT → MAT/07 → ICAR/08; penso ad esempio a FIS/MAT → ICAR/01 →ICAR/02-03).
   Ritengo inoltre che debba essere raccomandata la limitazione al massimo di corsi tenuti da più di un docente.

2. Esperienza dello studente
   L'esperienza dello studente può essere ampiamente migliorata, sia attraverso il tutoraggio (da parte di tutor accademici non disciplinari) che accompagni lo studente dall'immatricolazione alla laurea per prevenire gli abbandoni e velocizzare il conseguimento del titolo; sia attraverso la valorizzazione delle esperienze di studio

all’estero sia, in generale, attraverso tutte quelle azioni (orientamento in itinere, esposizione dei servizi disponibili per gli studenti, verifica continua dei servizi erogati, compresi quelli di competenza dell’Ateneo) che dimostrino attenzione verso lo studente durante l’intero percorso.
Restando a disposizione per ulteriori chiarimenti e integrazioni porgo
Cordiali saluti

Dipartimento di Ingegneria Civile, dell’Energia, dell’Ambiente e dei Materiali (DICEAM)

Dipartimento di Ingegneria Civile,
dell'Energia, dell'Ambiente
e dei Materiali (DICEAM)

Prof.ssa Saveria Santangelo
Via Graziella, Feo di Vito,
89122, Reggio Calabria, Italy
tel: +39 0965 1692 305
fax:+39 0965 1692 201
saveria.santangelo@unirc.it

Reggio Calabria, 17/12/2022

Al Presidente della Commissione AQ
Prof. Ing. Francesco Scopelliti

Oggetto: Iniziative mirate all'internazionalizzazione del CdS

Il comparto dell'internazionalizzazione negli ultimi anni ha sofferto in modo particolare sia a causa delle restrizioni relate all'emergenza sanitaria che del generale peggioramento delle condizioni economiche che ne è seguito.

Il CdS può mettere in atto una serie di iniziative volte a migliorare la dimensione internazionale del percorso formativo degli Studenti. Fra esse, di particolare rilievo possono essere l'organizzazione di:

- "Giornate internazionali", giornate informative per la promozione della mobilità internazionale in uscita, da organizzarsi insieme al Servizio Autonomo per il Coordinamento e lo Sviluppo delle Relazioni Internazionali di Ateneo, al Prorettore delegato all'Internazionalizzazione e ai rapporti istituzionali e al Delegato all'Internazionalizzazione del Dipartimento;

- Seminari di Visiting Researchers, seminari di docenti stranieri in visita presso il dipartimento, promossi dal Coordinatore del CdS, coadiuvato dai docenti del CdS e dal Delegato all'Internazionalizzazione del Dipartimento, cui sono invitati tutti gli studenti del CdS.

Inoltre, al fine di incrementare il numero di accordi bilaterali con Università straniere per la mobilità degli Studenti e dei Docenti, nell'ambito del Programma comunitario Erasmus+, tutti i Docenti afferenti al CdS possono essere invitati a proporre nuovi accordi di scambio con Atenei stranieri sulla base delle proprie collaborazioni scientifiche internazionali.

Cordiali saluti

Il Delegato
all'Internazionalizzazione
del DICEAM
Prof. Saveria Santangelo

Università degli Studi Mediterranea
di Reggio Calabria

Relazione mobilità Erasmus Corso di Laurea L7

Le valutazioni relative alla mobilità Erasmus degli studenti del Corso di Laurea L7, alla luce della mia esperienza di questi anni in veste di delegato Erasmus del DICEAM, non differiscono da quelle che riguardano tutti i Corsi di Laurea e dunque tutti gli studenti del Dipartimento.

Lo studente di ingegneria, sia esso iscritto ad un corso triennale che magistrale, e lo stesso dicasi per i laureandi, non manifesta particolare interesse a trascorrere un periodo di studio all'estero ai fini del conseguimento di crediti formativi, di attività propedeutiche alla stesura della tesi di laurea, né di attività post-lauream.

A mio avviso **questo** non è dovuto alle modalità di espletamento del percorso Erasmus, che sebbene siano regolamentate di anno in anno con bandi diversi, di fatto soggiacciono largamente alle stesse regole, ma **risiede nella propensione dei nostri studenti a considerare l'esperienza Erasmus in qualche misura penalizzante rispetto al tradizionale percorso degli studi.**

Per quanto concerne **l'accoglienza in Città degli studenti incoming** (gli studenti Erasmus stranieri) sotto il profilo della logistica, ed in Ateneo per gli adempimenti di prammatica, la nostra sezione ESN (la rete europea dedicata), a cura degli studenti, funziona a mio avviso molto bene.

Stesse considerazioni valgono per gli studenti **outcoming** (i nostri studenti Erasmus).

Segnalo una **difficoltà di ordine tecnico** per gli studenti Erasmus incoming. Essi **non possono essere incardinati in GOMP** alla stregua dei nostri studenti (a quanto mi è dato sapere per **un** vincolo della piattaforma GOMP). Questo comporta che per poter sostenere gli esami, non potendosi iscrivere appunto sulla piattaforma GOMP, di volta in volta devono passare dalla nostra segreteria didattica per formalizzare l'iscrizione.

Probabilmente **per incrementare il numero dei nostri studenti Erasmus sarebbe opportuno organizzare uno o più incontri ogni anno**, in coincidenza con l'avvio delle lezioni, per presentare ai ragazzi il progetto Erasmus e le sue opportunità.

Per quanto mi riguarda, in occasione dei Consigli di dipartimento, con cadenza almeno semestrale in coincidenza con l'avvio dei semestri, e nell'immediatezza della pubblicazione del Bando Erasmus annuale, segnalo ai colleghi l'importanza che ciascuno veicoli agli

studenti ed ai laureandi le informazioni di prima istanza, salvo poi ovviamente rimandarli a me in qualità di Delegato Erasmus.

Cordialmente

Il Delegato Erasmus del DICEAM

Prof. Salvatore Calcagno

Dipartimento di Ingegneria Civile,
dell'Energia, dell'Ambiente
e dei Materiali (DICEAM)

Prof. Ing. Giuseppe Cardile
Via Graziella, Feo di Vito,
89122, Reggio Calabria, Italy
tel: +39 0965 1692 213
fax: +39 0965 1692 201
giuseppe.cardile@unirc.it

Oggetto: Relazione sulle Attività di Alternanza Scuola Lavoro e PCTO del Dipartimento DICEAM – triennio 2018/19 – 2020/21.

1) Relazione sulle attività del progetto ALTERNANZA SCUOLA LAVORO 2018/19 - "*In rete con la Mediterranea*" - Accordo Quadro U.S.R. Calabria-Università Mediterranea" (L. 107/15 commi 33 a 43).

Nell'ambito dell'Accordo Quadro sottoscritto il 24/05/16 tra l'Ufficio Scolastico Regionale e il nostro ateneo, durante l'anno accademico 2018-19 è stato svolto il terzo ciclo del Percorso di Alternanza Scuola Lavoro (A.S.L.). Il progetto ha coinvolto circa **30 studenti delle classi quarte** per ciascun istituto partecipante (ad eccezione di alcuni istituti che hanno preferito coinvolgere anche studenti di classi terze e/o quinte), scegliendoli tra gli studenti più meritevoli e che intendevano proseguire il loro percorso di istruzione iscrivendosi all'Università. In particolare, sono state erogate 30 ore di formazione, di cui 10 sono state ore di formazione trasversale svolte in Ateneo (durante una giornata iniziale organizzata il 29/01/2019 e una giornata finale tenutasi il 27/03/2019), mentre le rimanenti 20 ore sono state erogate presso i Laboratori secondo dei percorsi formativi strutturati in 20 ore e suddivisi in 4 giornate (13/02/2019, 19/02/2019, 21/02/2019 e 08/03/2019) della durata di 5 ore ciascuna.

Sulla base delle proposte formulate dai differenti dipartimenti aderenti all'iniziativa, le singole scuole hanno scelto il percorso da fare seguire ai propri studenti. Il Dipartimento DICEAM ha proposto 8 Percorsi laboratoriali (dei 22 totali proposti dai 6 Dipartimenti dell'Ateneo – rappresentando il 36% delle proposte complessive dell'Ateneo), che hanno ospitato presso i diversi laboratori, per ciascuna giornata, mediamente 167 studenti (con una proporzione del 12% di classi terze, dell'85% di classi quarte e del 3% di classi quinte) di 11 diversi istituti scolastici calabresi. In particolare, il titolo ed il referente scientifico dei percorsi proposti dal DICEAM per l'anno accademico 2018-19 sono riassunti nel seguente elenco:

- "*Nearly Zero Energy Building (NZEB) - Benessere ed innovazione per la casa del futuro*" - Prof. Antonino Nucara - (ha ospitato mediamente l'8% degli studenti coinvolti dal DICEAM);
- "*Addestrare un drone: dalla programmazione al volo alla modellizzazione 3D della scena ripresa*" - Prof. Vincenzo Barrile - (ha ospitato mediamente il 18% degli studenti coinvolti dal DICEAM);
- "*Sviluppo di materiali nanostrutturati per applicazioni sensoristiche*" - Prof. Andrea Donato - (ha ospitato mediamente il 13% degli studenti coinvolti dal DICEAM); Altri docenti coinvolti: prof. Pierluigi Antonucci prof. Lucio Bonaccorsi, prof.ssa Patrizia Frontera, prof. Francesco Mauriello, prof. Maria Grazia Musolino;

- "*Diagnostica non-Invasiva: misura ed elaborazione di segnali mediante sistemi complessi*" - Ing. Salvatore Calcagno - (ha ospitato mediamente l'8% degli studenti coinvolti dal DICEAM); Altri docenti coinvolti: prof. Fabio La Foresta, prof. Carlo Morabito, prof. Mario Versaci;
- "*Il lungo percorso in evoluzione della ingegneria civile*" - Prof. Giovanni Leonardi - (ha ospitato mediamente il 10% degli studenti coinvolti dal DICEAM); Altri docenti coinvolti: prof. Pasquale Candito, prof. Enzo D'Amore, prof. Angelo Di Chio, prof. Giuseppe Mortara;
- "*Dalla raccolta differenziata alla produzione di biocombustibili* "- Prof. Paolo S. Calabrò - (ha ospitato mediamente l'8% degli studenti coinvolti dal DICEAM);
- "*Laboratorio di Matematica Pura e Applicata: dalla realtà al modello*" - Dott. Antonino Amoddeo - (ha ospitato mediamente il 12% degli studenti coinvolti dal DICEAM);
- "*Studiare il mare dal laboratorio naturale di ingegneria marittima*" - (Presso il laboratorio a mare NOEL) - Prof. Felice Arena - (ha ospitato mediamente il 24% degli studenti coinvolti dal DICEAM).

I percorsi di alternanza scuola lavoro si sono conclusi in data 27/03/2019 con una manifestazione di presentazione dei risultati alla collettività, organizzata in forma di "Open-Day".

Gli 11 istituti scolastici che i Laboratori del DICEAM hanno ospitato durante le 4 giornate sono stati:
- l'I.T.I.S. "*Panella-Vallauri*" di Reggio Calabria (i cui studenti partecipanti hanno rappresentato in media il 4% del totale degli studenti ospitati dal DICEAM);
- l'I.I.S. *Severi* di Gioia Tauro RC (i cui studenti partecipanti hanno rappresentato in media il 6% del totale);
- il Liceo Scientifico "*A. Volta*" di Reggio Calabria (i cui studenti partecipanti hanno rappresentato in media il 13% del totale), l'IIS "Einaudi-Alvaro" di Palmi RC (i cui studenti partecipanti hanno rappresentato in media il 10% del totale);
- l'I.I.S. "Boccioni-Fermi" di Reggio Calabria (i cui studenti partecipanti hanno rappresentato in media il 7% del totale);
- il Liceo Scientifico "*Berto*" di Vibo Valentia VV (i cui studenti partecipanti hanno rappresentato in media il 17% del totale);
- l'I.I.S. "*Euclide*" di Bova RC (i cui studenti partecipanti hanno rappresentato in media il 6% del totale);
- il Liceo Artistico "*Preti-Frangipane*" di Reggio Calabria (i cui studenti partecipanti hanno rappresentato in media l'1% del totale);
- l'I.I.S. "*A. Righi*" di Reggio Calabria (i cui studenti partecipanti hanno rappresentato in media il 13% del totale);
- l'I.P.S.I.A. Artigianato di Siderno – RC (i cui studenti partecipanti hanno rappresentato in media il 12% del totale);
- l'I.I.S. "*L. Nostro/L. Repaci*" di Villa San Giovanni -RC (i cui studenti partecipanti hanno rappresentato in media il 12% del totale).

Lo scrivente ha condotto un **monitoraggio** delle iscrizioni relativo agli istituti scolastici che nell'ambito dell'A.S.L. 2018/19 hanno frequentato, con le quarte classi, i laboratori del DICEAM. Considerando che potenzialmente tali studenti si sono

immatricolati all'università per la prima volta nell'anno 2020/21, si è proceduto a fare un raffronto tra il valore medio del numero di studenti provenienti da ciascuno di questi istituti scolastici ed iscritti al DICEAM nel triennio 2015/16 - 2017/18 con quello relativo all'anno 2020/21, in modo da poter valutare un potenziale impatto dell'attività di A.S.L. sulle immatricolazioni. I dati interessanti sono stati **l'incremento del 85% di nuovi immatricolati provenienti dall'I.T.I.S. "*Panella-Vallauri*" di Reggio Calabria** (incremento condizionato anche dalla recente attivazione del CdL in Ingegneria Industriale) **e l'incremento del 50% di nuovi immatricolati provenienti dal Liceo Scientifico "*A. Volta*" di Reggio Calabria**; mentre un decremento del 79% è stato rilevato per l'I.I.S. "*Euclide*" di Bova (RC) e un decremento 43% per l'I.I.S. per Geometri "*A. Righi*" di Reggio Calabria. Dei rimanenti istituti che hanno frequentato i laboratori del DICEAM nell'anno accademico 2018/19, non si riportano i dati statistici per la scarsa significatività (in quanto caratterizzati da un numero medio di iscritti sempre uguale o minore a 1).

2) **Relazione sulle attività del progetto "Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento" (PCTO - Legge 30 dicembre 2018, n. 145) – Anno accademico 2019/20.**

La Legge di bilancio 30 dicembre 2018, n. 145 ha operato la ridenominazione dei percorsi di alternanza scuola lavoro in "percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento" (denominati per semplicità con l'acronimo PCTO) con una rimodulazione della durata dei percorsi stessi.

A partire dall'anno accademico 2019/20 l'Università Mediterranea di Reggio Calabria ha offerto Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO) per permettere agli studenti del 3°, 4° e 5° anno delle Scuole Superiori di accrescere le conoscenze, valorizzare gli interessi individuali e le proprie vocazioni riflettendo sulle competenze trasversali, sui percorsi di studio e sulla conoscenza del contesto universitario. L'obiettivo principale è quello di aiutare i ragazzi a misurare le proprie attitudini con esperienze concrete, al fine di maturare maggiori consapevolezze personali circa la progettazione del loro futuro professionale. I PCTO proposti dal nostro Ateneo hanno rappresentato il primo progetto pilota in Italia, approvato dal MIUR ed avviato in via sperimentale in Calabria; il progetto ha visto il coinvolgimento di 28 istituti e più di 1.000 alunni provenienti dalle scuole che hanno aderito all'iniziativa.

L'edizione 2019/20 dei Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO) è stata organizzata in Ateneo prevendo la possibilità che gli istituti scolastici potessero scegliere se svolgere un percorso laboratoriale di 30 ore complessive, consistenti (i) in 1 giornata comune (28/01/2020), 4 giornate di laboratorio (04/02/2020, 13/02/2020, 20/02/2020 e 03/03/2020) e 1 giornata conclusiva (maggio 2020), seguendo lo schema adottato nell'edizione 2018/19, oppure (ii) in singole giornate tematiche.

Sulla base delle proposte formulate dai differenti dipartimenti aderenti all'iniziativa, le singole scuole hanno scelto il percorso da fare seguire ai propri studenti. Il Dipartimento DICEAM ha proposto 7 Percorsi laboratoriali (dei 36 totali proposti in ateneo dai 6 dipartimenti – rappresentando il 19% delle proposte complessive dell'Ateneo). In particolare, il titolo ed il referente scientifico dei percorsi proposti dal DICEAM per l'anno accademico 2019-20 sono riassunti nel seguente elenco:

- "*Addestrare un drone: dalla programmazione al volo alla modellizzazione 3D della scena ripresa*" - Prof. Vincenzo Barrile;

- "*Sintesi di ossidi metallici semiconduttori per lo sviluppo di sensori per il monitoraggio ambientale*" - Prof. Andrea Donato; Altri docenti coinvolti: prof. Pierluigi Antonucci prof. Lucio Bonaccorsi, prof.ssa Patrizia Frontera, prof. Francesco Mauriello, prof. Maria Grazia Musolino;
- "*Diagnostica non-Invasiva: misura ed elaborazione di segnali mediante sistemi complessi*" - Ing. Salvatore Calcagno; Altri docenti coinvolti: prof. Fabio La Foresta, prof. Carlo Morabito, prof. Mario Versaci;
- "*Il lungo percorso in evoluzione della ingegneria civile*" - Prof. Giovanni Leonardi; Altri docenti coinvolti: prof. Pasquale Candito, prof. Enzo D'Amore, prof. Angelo Di Chio;
- "*Dalla raccolta differenziata alla produzione di biocombustibili* "- Prof. Paolo S. Calabrò;
- "*Laboratori di Ingegneria per la Difesa del Territorio*" – Prof. Daniela Porcino; Altri docenti coinvolti: prof. Giuseppe Cardile, prof. Giuseppe Barbaro, prof. Marinella Giunta;
- "*Studiare il mare dal laboratorio naturale di ingegneria marittima*" - (Presso il laboriatorio a mare NOEL) - Prof. Felice Arena.

Le attività, regolarmente iniziate, considerate le misure adottate per il contrasto ed il contenimento della diffusione del virus SARS-CoV-2, sono state improvvisamente interrotte definitivamente alla fine del mese di febbraio 2020. Per tale motivo non si riportano i dati statistici.

3) **Relazione sulle attività del progetto "Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento" (PCTO - Legge 30 dicembre 2018, n. 145) – Anno accademico 2020/21.**

Per ovviare alle problematiche legate all'emergenza da COVID-19, per l'anno accademico 2020/21 il Servizio Orientamento di Ateneo ha organizzato diverse giornate telematiche, una per ciascun dipartimento dell'Ateneo, dedicate a presentare i Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento proposti dai laboratori che hanno aderito all'iniziativa. In particolare, venendo incontro alle difficoltà legate alle modalità di svolgimento telematico imposte, è stato deciso di trasformare i percorsi laboratoriali proposti da ogni dipartimento in singoli brevi seminari, che presentati in successione nella giornata stabilita diventeranno essi stessi il Percorso della Macroarea Didattica.

Giorno 03 marzo dalle ore 8:30 alle ore 13:30, si è tenuta sulla piattaforma Teams di Microsoft la giornata dedicata ai percorsi proposti dal nostro dipartimento DICEAM. Sono stati 8 i laboratori DICEAM che hanno partecipato alla giornata, per i quali hanno relazionato:

- il Prof. Paolo Calabrò, "*Dalla raccolta differenziata alla produzione di biocombustibili*" – responsabile scientifico del percorso: Prof. Paolo Calabrò;
- l'Ing. Filippo Laganà, "*Diagnostica non-Invasiva: misura ed elaborazione di segnali mediante sistemi complessi*" – responsabile scientifico del percorso: Prof. Salvatore Calcagno. ;
- il Prof. Lucio Bonaccorsi, "*Laboratorio di Chimica e di Materiali per la Sostenibilità Ambientale*" – responsabile scientifico del percorso: Prof. Andrea Donato;

- la Prof.ssa Daniela Porcino, "*Laboratori di Ingegneria per la Difesa del Territorio*" – responsabile scientifico del percorso: Prof. Prof.ssa Daniela Porcino;
- il Prof. Vincenzo Barrile, "*I droni: dalla programmazione al volo. Applicazioni per la restituzione 3D*" - – responsabile scientifico del percorso: Prof. Vincenzo Barrile;
- il Prof. Angelo Di Chio, "*Il lungo percorso in evoluzione dell'ingegneria civile*" – responsabile scientifico del percorso: Prof. Giovanni Leonardi;
- il Prof. Fabio Filianoti, "*Le energie in ambiente marino: dalla quantificazione allo sfruttamento*" - responsabile scientifico del percorso: Prof. Fabio Filianoti;
- il Prof. Felice Arena, "*Studiare il mare dal laboratorio naturale di ingegneria marittima NOEL*" - responsabile scientifico del percorso: Prof. Felice Arena.

Sono stati presenti online all'evento circa 1000 studenti, provenienti da moltissime scuole della provincia di Reggio Calabria. La giornata è stata moderata dal prof. Lucio Bonaccorsi che si anche occupato di sintetizzare e porre ai vari relatori le domande più interessanti poste dagli studenti. Nel programma della giornata è stato dato spazio anche ad un nostro ex studente, attualmente dottorando presso il nostro dipartimento, l'ing. Antonio Fotia. L'evento ha riscosso ottimi apprezzamenti dai numerosi dirigenti scolastici presenti.

Reggio Calabria, 15/11/2021

Il *Delegato per le attività di PCTO del Dipartimento DICEAM*
Prof. Giuseppe Cardile

Relazione di monitoraggio riguardante le attività dei TUTOR-studenti finanziati sui fondi POT

I tutor-studenti (finanziati sui fondi POT A.A. 2019-20) selezionati per i due dipartimenti DICEAM e DIIES dell'Area Ingegneria sono stati:

- Amaddeo Nicola (per la disciplina Matematica);
- Fedele Angela (per la disciplina Fisica);
- Pedullà Altea (per la disciplina Chimica);
- Strangio Pietro (per la disciplina Scienza delle Costruzioni).

Le attività in presenza sono iniziate nel mese di gennaio 2020. Ai tutor-studenti sono state assegnate due aule per svolgere le loro attività, secondo un calendario concordato sulla base della didattica erogata nei corsi di laurea triennale dei due dipartimenti dell'area ingegneria. A seguito dell'emergenza sanitaria da COVID-19, in conformità alle disposizioni legislative volte al contenimento dell'emergenza epidemiologica, le attività sono proseguite in maniera telematica, utilizzando la piattaforma Microsoft Teams, fornita dall'Ateneo.

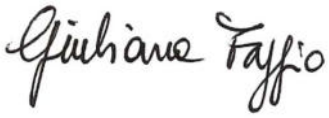
L'attività dei tutor-studenti, che prevedeva un impegno di 200 ore per ogni disciplina, si è completata nel mese di giugno 2020. Come si evince dai registri e dalle relazioni da loro redatte e consegnate, l'attività di supporto ha riscosso l'interesse degli studenti che ne hanno usufruito. Gli studenti-tutor hanno constatato una partecipazione più numerosa dei nuovi immatricolati. Il servizio è stato sfruttato maggiormente durante il primo periodo svolto in presenza. Tuttavia, anche durante l'attività in remoto si è registrata la partecipazione e l'interesse degli studenti.

I delegati per l'Area Ingegneria hanno monitorato il regolare svolgimento delle attività dei tutor-studenti, fissando con cadenza quindicinale incontri telematici sulla piattaforma MS Teams.

I delegati per i tutor-studenti dell'Area Ingegneria

Giuseppe Cardile

Giuliana Faggio



Dipartimento di Ingegneria Civile,
dell'Energia, dell'Ambiente
e dei Materiali (DICEAM)

Prof. Ing. Giuseppe Cardile
Via Graziella, Feo di Vito,
89122, Reggio Calabria, Italy
tel: +39 0965 1692 213
fax: +39 0965 1692 201
giuseppe.cardile@unirc.it

Oggetto: Relazione sulle Attività Didattiche Integrative e di Tutorato del Dipartimento DICEAM

A seguito dell'emanazione del bando di concorso (D.D. n. 66 del 13.04.2021) per la formazione di graduatorie relative al reclutamento di TUTOR per la realizzazione di attività di tutorato, da svolgersi nell'ambito del Piano Pluriennale delle Attività di Orientamento e Tutorato (PPAOT) presso il dipartimento DICEAM dell'Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria, il giorno 30.04.2021 la commissione giudicatrice nominata (con DECRETO N. 83 del 26.04.2021) ha provveduto a stilare la graduatoria (approvata con DECRETO N. 85 del 05.05.2021) da cui risultava vincitrice la dott.ssa Francesca Modafferi (accettazione incarico in data 06.05.2021).

Dal registro attività di tutorato si evince che l'attività stessa si è svolta dall'11.05.2021 al 13.10.2021. Tale attività, considerate le misure adottate per il contrasto ed il contenimento della diffusione del virus SARS-CoV-2, è stata espletata quasi esclusivamente secondo la modalità a distanza tramite l'utilizzo della piattaforma Microsoft Teams. Alcune occasionali attività sono state svolte in presenza presso il dipartimento DICEAM e, tra queste, alcune riunioni di coordinamento per le attività (relative ai CdL L-9 e L-7) e due incontri organizzati (il 31.05.2021 e il 20.09.2021) per presentare la tutor agli studenti iscritti al primo e secondo anno.

I principali obiettivi perseguiti durante l'attività di tutoraggio sono stati:

- assistenza allo studio (in particolare agli studenti dei primi anni) sotto il profilo sia metodologico che organizzativo, in modo da ridurre una potenziale causa di accumulo di ritardi nella progressione della carriera universitaria;
- attività informativa e di consulenza sull'offerta formativa proposta dai CdL e sulla redazione dei piani di studio;
- attività di supporto tecnico agli studenti riguardo alle nuove metodologie di didattica a distanza e mista;
- attività di supporto agli studenti, fornita per facilitare il reperimento di informazioni sulla mobilità internazionale e sui tirocini curriculari ed extra-curriculari.

Il numero di ore complessivo erogato dalla tutor è stato pari a 200, organizzato secondo un calendario di 62 giorni (per ciascuno dei quali la tutor è rimasta disponibile on-line, in un canale Microsoft Teams dedicato, per 3 o 4 ore alla volta).

Gli studenti che hanno richiesto supporto sono stati in totale 11, 5 dei quali del corso di laurea L-7 e 6 del corso di laurea L-9. Analizzando più in dettaglio la partecipazione degli studenti, è possibile osservare che il numero di studenti (11) che hanno usufruito dell'opportunità offerta ha rappresentato solo il 3% dei 332 iscritti

all'anno accademico 20-21. In particolare, considerando solo le **nuove immatricolazione nel CdL L-7**, la percentuale degli studenti che hanno richiesto supporto alla tutor è pari al **8%**, mentre considerando gli studenti immatricolati in L-7 durante gli ultimi 3 anni accademici (2018/19, 2019/20 e 2020/21), la percentuale è pari al 6%. Con riferimento al CdL L-9, rispetto ai 182 iscritti all'anno accademico 20/21, gli studenti che hanno fatto richiesta di supporto alla tutor sono stati 6 (rappresentando pertanto, ancora una volta, una percentuale pari al 3%); considerando invece solo le **nuove immatricolazioni L-9 20-21**, la percentuale di studenti che hanno usufruito del supporto è pari al **6%**; relativamente agli immatricolati al CdL L-9 negli ultimi 3 anni accademici (2018/19, 2019/20 e 2020/21) la percentuale passa al 4%.

Durante tutto il periodo, la tutor ha mantenuto uno stretto contatto con i docenti-tutor e i docenti delle materie di base al fine di indirizzare al meglio le attività di tutoraggio e di supporto alla didattica, agevolando il raggiungimento degli obiettivi preposti.

Le richieste degli studenti rivolte alla tutor hanno principalmente interessato la metodologia ed organizzazione dello studio, il modo di relazionarsi al docente, le modalità di svolgimento degli esami, il reperimento di appunti, tracce di esami ed esercizi svolti. In particolare, le discipline per le quali gli studenti hanno richiesto assistenza sono state matematica, chimica, idraulica, idrologia e scienza delle costruzioni. Il supporto fornito dalla tutor è stato espletato attraverso un continuo dialogo con i docenti, utilizzando il materiale da loro fornito e mediante suggerimenti, scaturiti dall'esperienza di ex-studentessa, finalizzati ad indirizzare gli studenti, soprattutto i nuovi immatricolati, verso un'organizzazione adeguata dello studio e verso un'adozione di un metodo di studio efficace.

La tutor Francesca Modafferi, in accordo con i Coordinatori e i Docenti Tutor dei corsi di laurea in Ingegneria Industriale e Ingegneria Civile-Ambientale, ha inoltre svolto un'attività di monitoraggio, al fine di individuare le difficoltà riscontrate dagli studenti ed i motivi dei ritardi nella progressione della carriera universitaria. Dal monitoraggio è emerso che i suddetti ritardi sembrano derivare principalmente da difficoltà motivazionali legate al periodo pandemico e dalla didattica a distanza che, nonostante sia stata molto apprezzata ed efficace, ha suscitato un senso di solitudine e sconforto in quasi tutti gli studenti incontrati dalla tutor. Il monitoraggio ha permesso di constatare che le difficoltà manifestate sono state rapidamente risolte e culminate con il superamento dell'esame di profitto (nel 78% dei casi).

La potenziale criticità emersa è stata la modesta partecipazione degli studenti ai servizi di tutorato, dovuta principalmente al ritardo occorso nella nomina della studentessa-tutor, avvenuto ad anno accademico già ampiamente iniziato (05.05.2021) e con le attività didattiche già quasi concluse. Sarebbe opportuno programmare l'inizio delle future attività di tutoraggio con cospicuo anticipo rispetto alla partenza delle attività didattiche del primo semestre. Sarà inoltre particolarmente utile intraprendere nuove misure di diffusione di simili iniziative sfruttando le occasioni di incontro legate alla didattica, le mailing list, le piattaforme social, la possibile collaborazione con le associazioni studentesche attive e con le rappresentanze studentesche negli Organi del Dipartimento (Consiglio di dipartimento, Consigli di Corso di Laurea, ecc.).

Reggio Calabria, 08/11/2021

Il Delegato per le Attività Didattiche Integrative
e Tutorato del Dipartimento DICEAM
Prof. Giuseppe Cardile

Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria
Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali

Via Graziella, Feo di Vito, 89060, Reggio Calabria, Italy
phone: +39 0965 875 257 – fax: +39 0965 875 201

Relazione Attività di Orientamento e Tutorato

Triennio 2019-2021

La presente relazione sintetizza le attività finalizzate all'orientamento in ingresso, in itinere e in uscita per i Corsi di Laurea L-7 ed L-9 e per i Corsi di Laurea Magistrale LM-23 e LM-35 con interclasse LM-30/LM-35. istituiti presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali (DICEAM). Le attività, coordinate dalla Commissione Orientamento, sono state complementari e sinergiche a quelle svolte con i Coordinatori dei Corsi di Studio e supportate da tutta la componente docente del Dipartimento. Tali attività sono state orientate alla promozione e diffusione dei contenuti sviluppati nell'ambito dei singoli Corsi di Studio accreditati presso il Dipartimento DICEAM, al fine di delineare le peculiarità dei percorsi formativi attivi presso il DICEAM riguardanti i settori dell'Ingegneria Civile-Ambientale e dell'Ingegneria Industriale, capaci di garantire allo studente adeguati standard di competenza ed idonei sbocchi professionali in un contesto nazionale e internazionale. La Commissione Orientamento ha essenzialmente indirizzato il proprio impegno verso le attività di orientamento in ingresso, rivolte a studenti delle Scuole Superiori, al fine di incrementare la popolosità dei corsi di studio triennali. Ha, inoltre, affiancato e supportato l'attività dei Coordinatori dei Corsi di Studio, per l'orientamento in itinere rivolto a studenti delle Lauree Triennali e Magistrale, coniugando esigenze mirate all'inserimento rispettivamente nei percorsi universitari caratterizzanti e nel mondo del lavoro. Nel suo percorso, la Commissione Orientamento è stata supportata in molte iniziative dalla componente studentesca, appositamente coinvolta al fine di fidelizzare gli studenti già iscritti e attrarne di nuovi.

Comunicazione e Marketing

La Commissione Orientamento, in accordo con la Direzione del Dipartimento e con i Coordinatori dei Corsi di Studio, anche in collaborazione con l'Ufficio Marketing e Comunicazione strategica dell'Ateneo a partire dal mese di Marzo 2019 ha provveduto a progettare, realizzare e aggiornare il materiale illustrativo e promozionale riguardante il dipartimento, le attività di ricerca e l'offerta formativa.

Il materiale, consistente in opuscoli pieghevoli, locandine, poster, volantini, presentazioni su supporti informatici e video è stato utilizzato/distribuito durante tutte manifestazioni promosse dall'ateneo e le attività di orientamento che la commissione ha svolto in presenza.

Inoltre tutto il materiale realizzato su supporto digitale, (presentazioni e video) è stato utilizzato in tutte le attività e manifestazioni realizzate a distanza.

Nel periodo di interesse, con il supporto della dott.ssa Diletta Gangemi, titolare del contratto stipulato nell'ambito del progetto POT (Piano per l'Orientamento e il Tutorato), sono state promosse le pagine social del dipartimento, dove sono stati pubblicati anche molti dei materiali video elaborati.

In particolare, la pagina facebook (https://www.facebook.com/IngegneriaDICEAM) ha conseguito un buon livello di copertura, con oltre 64.000 persone raggiunte complessivamente dai contenuti pubblicati, e oltre 4700 interazioni con i post; la pagina Istagram (https://www.instagram.com/ingegneriadiceam/), d'altro canto, ha visto un considerevole incremento del numero dei follower, passati dai 151, rilevati nel novembre 2019, ai 1349 del novembre 2020.

Nel mese di maggio 2020, inoltre, è stato anche attivato il canale YouTube ufficiale del Dipartimento (https://www.youtube.com/channel/UCsBre58LWQyAwbIhRBucY0A/featured) dove il materiale video realizzato è stato pure pubblicato.

Le campagne promosse sui canali social citati sono state finalizzate:

Via Graziella, Feo di Vito, 89060, Reggio Calabria, Italy
phone: +39 0965 875 257 – fax: +39 0965 875 201

- alla promozione del dipartimento e delle sue attività, mediante informazioni curate e dettagliate sui corsi di laurea, sui docenti, sui laboratori, sulle collaborazioni attive con i vari atenei, gruppi e centri di ricerca nazionali ed esteri;
- al consolidamento del senso di appartenenza alla comunità del Dipartimento da parte degli studenti già iscritti, coinvolgendoli e stimolandoli alla interazione con le pagine social, anche mediante l'uso di contest.

Il piano di comunicazione redatto ha previsto delle azioni quotidiane attraverso la pubblicazione di contenuti editoriali personalizzati, il monitoraggio delle interazioni e la gestione delle richieste d'informazione pervenute, cui si è data risposta tempestiva.

L'attività svolta ha compreso nel dettaglio:

- Reportage fotografico e video delle attività laboratoriali, delle aule durante le ore di lezione, delle attività svolte durante l'open day;
- Monitoraggio costante delle attività;
- Creazione Contest: #diceamèanchequi ed #insiemetorneremo;
- Presentazione corsi di laurea;
- Reportage fotografico online sedute di laurea;
- Dirette, nel corso delle quali il personale amministrativo ha fornito le informazioni utili per iscrizioni e redazione dei piani di studio;
- Creazione campagne social;
- Continue informazioni riguardanti i corsi di laurea.

In riferimento alle attività riguardanti la presentazione e promozione dei corsi di laurea, si ritiene opportuno evidenziare la particolare efficacia del materiale video, realizzato nell'ambito delle attività della commissione orientamento, che ha spesso superato le 10.000 visualizzazioni.

In questo contesto, un piano di comunicazione (completo di studio grafico, contenuto e individuazione del target di destinazione) è stato interamente progettato con il supporto della dott.ssa Diletta Gangemi, per promuovere le iscrizioni ai corsi di laurea attivi presso il Dipartimento per l'A.A. 2021-2022.

A partire da maggio 2021 la campagna è stata diffusa sui canali social del Dipartimento con la pubblicazione di diversi post (più di 20 fino a novembre 2021). L'obiettivo è stato quello di diffondere in modo mirato e completo le informazioni sui corsi di laurea, laboratori, insegnanti, spazi universitari.

L'intera campagna è stata inoltre progettata, avendo cura di evidenziare il ruolo delle donne nell'ingegneria per aumentare l'attrattività nei confronti delle studentesse. Buona parte dell'attività ha infatti avuto come oggetto "*le donne nell'ingegneria*" ed è ancora in corso di diffusione.

Strumento di diffusione molto efficace si è dimostrata anche la pubblicazione di "storie" in evidenza: all'interno di ogni copertina; lo scorrimento delle singole storie, suddivise per Lauree magistrali, lauree triennali e laboratori, rendono il messaggio più chiaro ed immediato per l'utente che arriva sulla pagina Instagram.

Una specifica diretta Instagram ha contribuito alla diffusione di informazioni riguardanti le iscrizioni per l'A.A. 2021-2022 e ha consentito di fornire risposte dirette agli studenti interessati.

Infine, tutte le attività sui social sono state quotidianamente monitorate per verificare le interazioni e gestire le richieste d'informazione pervenute.

L'intera campagna è ancora in corso, per cui l'impatto definitivo potrà essere quantificato solo al termine previsto nel mese di dicembre, tuttavia alcuni dati possono fornire delle utili indicazioni anche in questa fase.

In particolare, nel periodo Agosto-Settembre 2021, i post hanno raggiunto un target di oltre 40.000 persone (pagina facebook), mentre la pagina Instagram ha raggiunto, fra giugno e settembre 2021 oltre 15000 account, fra i quali oltre 14000 non follower.

Tra giugno e settembre 2021 si è inoltre registrato un aumento delle impressioni (+66% rispetto al periodo marzo-maggio dello stesso anno) e delle visite al profilo instagram (+26% % rispetto al periodo marzo-maggio dello stesso anno).

In concomitanza con la pubblicazione di post riguardanti la campagna mirata alla promozione delle iscrizioni, la diffusione di informazioni riguardanti le attività accademiche e di ricerca sviluppate dal Dipartimento ha comunque avuto luogo. Infatti diversi post hanno riguardato lo stato di sviluppo e avanzamento dei progetti e convenzioni attive (es. progetto AEROMAT, convenzione con azienda Callipo), i riconoscimenti conferiti ai docenti e le attività e i seminari di interesse per le matricole in particolare e gli studenti in generale (es.: incontri con le matricole, vari seminari; condivisione reportage fotografico sedute di laurea trasmissione in diretta Istagram, con successivo reportage fotografico e video, del "FESTIVAL DELLA SCIENZA COSMOS", ospitato presso l'aula magna del Dipartimento).

Orientamento in Ingresso

La Commissione Orientamento del DICEAM ha organizzato e ha partecipato a varie attività di orientamento rivolte agli studenti delle Scuole Superiori. Tali attività, sono state coordinate in parte direttamente dalla Commissione Orientamento e, in parte, hanno affiancato le attività organizzate dai Delegati all'Orientamento di Ateneo, con lo scopo di fornire informazioni riguardanti l'organizzazione dei Corsi di Studio e gli sbocchi lavorativi delle figure professionali formate.

Di seguito vengono dettagliate le principali attività svolte nel triennio 2019-2021.

Open Day

Il centro di orientamento di Ateneo, UniOrienta, organizza ogni anno una giornata di Open Day di accoglienza delle Scuole Superiori della città di Reggio Calabria e della sua Provincia presso i locali dei diversi Dipartimenti. Nello specifico la Commissione Orientamento DICEAM ha curato l'accoglienza e le attività per gli studenti interessati ai settori disciplinari dell'Ingegneria Civile-Ambientale e dell'Ingegneria Industriale.

Per quanto riguarda l'A.A. 2018/19, è stata organizzata una giornata di Open Day il 27 marzo 2019, in cui gli studenti sono stati accolti presso i locali del DICEAM. Sono state organizzate diverse presentazioni sia per illustrare l'offerta formativa del Dipartimento sia per illustrare con seminari tematici svolti da docenti del Dipartimento di breve durata le attività di formazione che caratterizzano i diversi ambiti disciplinari dei Corsi di Studio attivi. L'evento è stato supportato dalla componente studentesca, che ha affiancato i docenti impegnati.

Per quanto riguarda l'A.A. 2019/20 e l'A.A. 2020/21, sono state organizzate le giornate di Open Day di Ateneo, rispettivamente il 13 maggio 2020 e il 31 marzo 2021. Gli eventi sono stati programmati in diretta streaming tramite YouTube. Sono intervenuti il Rettore, i Delegati di Ateneo alle attività di Orientamento, i Direttori di Dipartimento, e i Delegati di Dipartimento alle attività di Orientamento. Sono state presentate l'offerta formativa e le attività dei corsi di studio del DICEAM agli studenti delle Scuole Superiori della città di Reggio Calabria e della sua Provincia.

Saloni di Orientamento

Via Graziella, Feo di Vito, 89060, Reggio Calabria, Italy
phone: +39 0965 875 257 – fax: +39 0965 875 201

L'Università Mediterranea di Reggio Calabria, con cadenza annuale, partecipa al Salone di Orientamento di Reggio Calabria. Tale manifestazione consente di instaurare un contatto diretto con studenti delle quarte e quinte classi delle Scuole Superiori provenienti dalla Calabria. La Commissione Orientamento cura la partecipazione del Dipartimento all'iniziativa coordinando le attività di stand e gli interventi orali mirati alla divulgazione dell'offerta formativa.

L'attività presso lo stand è svolta in sinergia con la componente studentesca dei Corsi di Laurea L-7 ed L-9 in modo da trasferire alle potenziali nuove matricole l'esperienza diretta di coetanei che hanno già iniziato l'esperienza di studio presso il Dipartimento. Nel corso del biennio 2019-2020 il Dipartimento ha preso parte alle seguenti manifestazioni: Salone dello Studente della Provincia di Reggio Calabria il 22 ottobre 2019, Salone dell'Orientamento di Reggio Calabria 12-14 novembre 2019; era stata programmata la partecipazione ai Salone dell'Orientamento di Vibo Valentia e di Locri previsti per la primavera del 2020, ma le due manifestazioni sono state sospese a causa della subentrata emergenza da COVID-19.

Durante l'anno 2020, in concomitanza con la sopraggiunta emergenza sanitaria da COVID-19, la Commissione Orientamento DICEAM ha partecipato, congiuntamente all'Ateneo, a diversi Eventi organizzati in modalità telematica; nello specifico:

- "Salone dello Studente" – Edizione Digitale Calabria: interventi nelle giornate del 10 e dell'11 dicembre 2020, e partecipazione allo sportello orientamento;
- "Salone dello Studente" on-line organizzato da Class Editore": intervento nella giornata del 15 dicembre 2020, e partecipazione allo sportello orientamento.
- "Salone di Orientamento Aster" organizzato in modalità streaming: intervento nella giornata del 23 marzo 2021, e partecipazione allo sportello orientamento.
- "Salone dello Studente del Sud", tenutosi sulla piattaforma Campus Orienta Digital, tenutosi nei giorni dal 26 al 29 aprile 2021; partecipazione con 2 webinar da 40 minuti ciascuno di presentazione dell'offerta formativa.

Giornate di Orientamento

Il centro di Ateneo UniOrienta organizza giornate di orientamento presso le Scuole Superiori grazie alle attività poste in essere con le varie Istituzioni Scolastiche della Regione Calabria con cui l'Ateneo ha sottoscritto protocolli di intesa e di collaborazione. A tale attività seguono, generalmente, visite guidate ai laboratori dei singoli Dipartimenti. Tali iniziative rappresentano il naturale proseguo dei Saloni di Orientamento e consentono di instaurare un contatto più diretto e proficuo con studenti delle classi quinte prossimi ad intraprendere un percorso universitario. La Commissione Orientamento nel biennio 2019-2020 ha partecipato alle numerose giornate organizzate presso gli Istituti Scolastici curando la presentazione dell'offerta formativa e partecipando ai dibattiti con gli studenti volti a chiarire aspetti specifici dei percorsi di studio nell'ambito dell'Ingegneria Civile-Ambientale e dell'Ingegneria Industriale. La Commissione Orientamento ha, infine, coordinato le successive visite ai laboratori da parte degli studenti maggiormente interessati ai Corsi di Studio erogati dal Dipartimento.

Nello specifico, la Commissione di Orientamento del DICEAM ha partecipato a numerose giornate di incontri presso gli Istituti Superiori della Provincia di Reggio Calabria, organizzate dall'Ateneo e, al contempo, ha organizzato diversi incontri in forma autonoma per presentare le attività e l'offerta formativa dei Corsi di Studio afferenti al proprio Dipartimento.

Giornate di Orientamento svolte congiuntamente con l'Ateneo:

- Il 14/02/2019 presso il Liceo Classico Istituto di Istruzione Superiore "V. Gerace" di Cittanova;
- Il 10/04/2019 presso il Liceo e Istituto di Istruzione Superiore "Nicola Pizi" di Palmi;
- Il 11/04/2019 presso il Liceo Statale "Tommaso Gullì" di Reggio Calabria;
- Il 16/04/2019 presso il Liceo Scientifico "M. Guerrisi" – Cittanova;
- Il 13/02/2020 incontro con il Liceo "L. Vinci" di Reggio Calabria presso le aule magne Quistelli, Quaroni e Ingegneria.
- Il 14/02/2020 incontro con il Liceo "L. Vinci" di Reggio Calabria presso aula magna Ingegneria.
- Il 17/02/2020 incontro con il Liceo "A. Volta" di Reggio Calabria presso aula magna di Ateneo "Quistelli";
- Il 21/02/2020 presso il Liceo e Istituto di Istruzione Superiore "Nicola Pizi" di Palmi

Giornate di Orientamento organizzate dalla Commissione Orientamento DICEAM, per presentare la propria offerta formativa, durante le quali sono stati tenuti alcuni seminari tematici per aree di interesse sulle discipline caratterizzanti i Corsi di Laurea L-7 ed L-9:

- Il 20/03/2019 presso l'Istituto Tecnico "Severi" di Gioia Tauro;
- Il 23/03/2019 presso il Convitto Campanella Reggio Calabria;
- Il 08/04/2019 presso il Liceo Scientifico "R. Piria" di Rosarno;
- Il 12/04/2019 presso l'Istituto Istruzione Superiore - Liceo Scientifico "Euclide" di Bova Marina;
- Il 13/04/2019 presso l'Istituto d'Istruzione Superiore "Nostro-Repaci" Villa San Giovanni;
- Il 06/05/2019 presso il Liceo Scientifico "M. Guerrisi" – Cittanova;

In particolare nell'anno 2019 sono state organizzate diverse giornate presso i licei scientifici e l'istituto tecnico Righi di Reggio Calabria, durate le quali si sono incontrati tutti i ragazzi delle quinte classi, e alcuni docenti della Commissione Orientamento insieme ai Coordinatori di Corsi di Studio hanno svolto alcuni seminari di orientamento, insieme alla presentazione dell'offerta formativa del Dipartimento; tali incontri sono avvenuti durante:

- Le giornate dell'08 e del 14/04/2019 presso l'Istituto tecnico "Righi" di Reggio Calabria;
- Le giornate del 14,15 e 18/04/2019 presso il Liceo Scientifico "L. Da Vinci" di Reggio Calabria;
- Il 10/05/2019 presso il Liceo Scientifico "A. Volta" di Reggio Calabria.

A seguire, tutte le date di Orientamento *in presenza*, programmate per l'anno 2020 sono state sospese a causa della sopraggiunta emergenza sanitaria da COVID-19. E' stato possibile soltanto partecipare ad alcune attività organizzate via streaming dall'Ateneo, durante le quali alcuni docenti del Dipartimento hanno tenuto seminari formativi e divulgativi su tematiche caratterizzanti i Corsi di Laurea L-7 ed L-9.

Per l'A.A. 2020/21, per il permanere della condizione di emergenza sanitaria da COVID-19, tutte le attività svolte dalla Commissione Orientamento DICEAM si sono svolte in modalità telematica. L'attività è stata svolta essenzialmente presso i Licei Scientifici della citta di Reggio Calabria e dalla sua provincia, nell'ambito della quale è stata presentazione l'offerta formativa del Dipartimento e sono stati svolti seminari per evidenziare le tematiche trattate nell'ambito dei diversi Corsi di Studio. Si sono svolti i seguenti incontri:

- Il 05/02/2020 presso il Liceo Scientifico Statale "Zaleuco" di Locri (RC);
- Il 08/02/2020 presso il Liceo Scientifico Statale "Enrico Fermi" di Bagnara (RC);
- Il 19/02/2020 presso il Liceo Scientifico "M. Guerrisi" – Cittanova (RC);
- Il 15/02/2021 Istituto d'Istruzione Superiore "Francesco La Cava" Bovalino (RC);

- Il 23/02/2021 Istituto di Istruzione Superiore "A. Righi" di Reggio Calabria;
- Il 03/03/2021 Liceo Scientifico "G. Berto" di Vibo Valentia (RC);
- Il 04/03/2021 Istituto Tecnico Industriale Statale "Conte Milano" Polistena (RC);
- Il 15/03/2021 Istituto Istruzione Superiore Statale ''P. Mazzone'' Roccella Joniche (RC);
- Il 19/03/2021 presso il Liceo e Istituto di Istruzione Superiore "Nicola Pizi" di Palmi (RC);
- Il 29/03/2021 Liceo Scientifico Statale "A. Volta" di Reggio Calabria;
- Il 06/04/2021 Liceo Classico "T. Campanella" di Reggio Calabria;

Per quanto riguarda gli incontri presso tutti gli istituti è stata svolta un'attività programmata strutturata nel seguente modo:

- Incontro con i Referenti dell'Istituto e presentazione del Dipartimento DICEAM
- Introduzione del Corso di Studio di Ingegneria Civile e Ambientale mediante breve video introduttivo
- Introduzione del Corso di Studio di Ingegneria Industriale mediante breve video introduttivo
- Breve presentazione sugli indirizzi dei Corsi di Studio, attività svolte nell'ambito degli stessi e presso i Laboratori del DICEAM
- Sbocchi professionali
- Testimonianze di studenti e/o laureati, anche mediante supporto di video
- Discussione con gli studenti presenti

Si è verificato che la comunicazione mediante video è risultata molto efficace per evidenziare le tematiche e gli affrontati nell'ambito dei due corsi di laurea triennale DICEAM. Alla fine di diversi incontri, è stato consegnato un questionario per l'invito a seconda giornata di orientamento mirato, su una delle seguenti tematiche di possibile interesse del singolo studente:

i. Opere Civili Sostenibili e per l'Energia
ii. Infrastrutture di Trasporto e Logistica
iii. Tutela dell'Ambiente
iv. Nuovi Materiali e Nuove Tecnologie in Ambito Industriale
v. Industria 4.0
vi. Ingegneria Gestionale
vii. La Gestione delle Risorse Energetiche

Tale attività specifica, si è svolta presso alcuni Istituti che hanno fornito il loro interesse; quali: (i) il Liceo Scientifico Statale "Enrico Fermi" di Bagnara (RC); (ii) il Liceo e Istituto di Istruzione Superiore "Nicola Pizi" di Palmi (RC); (iii) il Liceo Scientifico Statale "A. Volta" di Reggio Calabria.

Attività complementari di Orientamento

Al fine di incrementare i rapporti con le Scuole Superiori della Provincia di Reggio Calabria, e di divulgare i contenuti dell'offerta formativa del DICEAM, la Commissione Orientamento ha preso parte a tutte le attività che ha ritenuto fossero idonee al raggiungimento dei propri obiettivi, e in linea con gli scopi per i quali è stata istituita. Tra queste:

- Supporto alle attività dei *Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento" (PCTO)*; inclusa la partecipazione, con presentazioni dell'offerta formativa e di seminari tematici, durante le giornate di apertura/conclusione delle attività di Ateneo;
- Supporto all'espletamento del "PON – Progetto Laboratori di Orientamento, Formazione e Lavoro" organizzato dall'Istituto di Istruzione Superiore "N. Pizi" di Palmi, nell'ambito del quale sono state ospitate le quinte classi dell'Istituto presso i Laboratori del Dipartimento DICEAM, e i

Via Graziella, Feo di Vito, 89060, Reggio Calabria, Italy
phone: +39 0965 875 257 – fax: +39 0965 875 201

docenti della Commissione hanno tenuti diversi incontri di orientamento e formazione presso l'Istituto Pizi;

- Redazione del Progetto "INGEGNERIA.POT", di carattere nazionale, per la raccolta dei contenuti a supporto dei laboratori di orientamento vocazionale sull'Ingegneria Civile.
- Partecipazione al Progetto interministeriale "INDIRE" promosso dalla CRUI destinato a potenziare l'orientamento formativo. Il progetto ha previsto la costruzione di una piattaforma che ha raccolto in maniera strutturata contributi formativi provenienti dagli atenei italiani, http://www.indire.it/gli-enti-pubblici-di-ricerca-a-supporto-degli-studenti/. La partecipazione ha riguardato i Corsi di Laurea L-7 ed L-9.

Eventi di Orientamento

✓ PINT OF SCIENCE: è una manifestazione divulgativa in cui i ricercatori presentano al pubblico riunito in una birreria i risultati dei loro lavori e, in generale, parlano di scienza. La Commissione Orientamento ha partecipato all'evento del 21/05/2019 e con l'occasione ha presentato alcune delle attività di ricerca che si svolgono presso i Laboratori del DICEAM. A causa della pandemia l'evento è stato sospeso nel 2020, mentre è stato svolto in modalità online nel maggio 2021 e, anche in quest'occasione, i ricercatori del DICEAM hanno partecipando registrando contributi scientifico divulgativi sulle attività svolte nei laboratori.

La Notte dei Ricercatori

L'evento, a diffusione nazionale, vede impegnata la Commissione Orientamento attraverso la partecipazione diretta dei laboratori e dei ricercatori alle varie attività che compongono l'evento. Il 27 settembre 2019 la manifestazione si è svolta nei locali dell'Università Mediterranea presentando alle Scuole della Città Metropolitana di Reggio Calabria attività, esperimenti e informazioni sui corsi di studi dell'Università Mediterranea.

La manifestazione, sia nell'edizione dell'anno 2020 che nell'edizione del 2021, è stata svolta con modalità online a causa della pandemia. L'università Mediterranea ha partecipato all'evento in collegamento con l'Università della Calabria e con l'Università di Catanzaro. In entrambe le manifestazioni i laboratori del DICEAM hanno contribuito con esperienze in diretta e con seminari a sfondo divulgativo che hanno coinvolto i docenti della Commissione e i colleghi del Dipartimento.

Orientamento in itinere e in uscita

Il Dipartimento mette a disposizione degli studenti immatricolati ai Corsi di Laurea L-7 ed L9 servizi di orientamento in itinere, al fine di favorire la partecipazione attiva al processo formativo, rimuovere gli ostacoli ed affrontare le difficoltà intervenendo anche a livello individuale e metodologico. Per tale attività la Commissione Orientamento, supporta i Coordinatori dei Corsi di Studio, quando coinvolta, per curare l'organizzazione di seminari di recupero volti a consolidare le conoscenze fondamentali necessarie per un proficuo approccio da parte dello studente ai corsi curriculari di Ingegneria. Particolare attenzione è stata volta agli studenti degli ultimi anni delle Lauree Triennali, per i quali la Commissione ha svolto l'attività di indirizzo e di orientamento per la scelta dei percorsi delle Lauree Magistrali, considerando soprattutto i Corsi di Studio attivi presso il Dipartimento DICEAM.

Per quanto concerne, infine, l'attività di orientamento in uscita, l'attività della Commissione ha indirizzato gli studenti degli ultimi anni delle Lauree Triennali e Magistrali all'inquadramento del mercato di riferimento in cui inserirsi, coadiuvando l'attività di Ateneo di Job Placement.

Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria
Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali

Via Graziella, Feo di Vito, 89060, Reggio Calabria, Italy
phone: +39 0965 875 257 – fax: +39 0965 875 201

Punti di Forza e Punti di Debolezza

Punti di Forza Offerta Formativa DICEAM

Il Dipartimento mette a disposizione degli studenti immatricolati ai Corsi di Laurea L-7 e L9 servizi di orientamento in itinere, al fine di favorire la partecipazione attiva al processo formativo, rimuovere i problemi nel percorso di studi e/o affrontarli nel modo più agevole. Nello specifico, i maggiori punti di forza dell'Offerta Formativa del DICEAM sono:

- La presenza di Ricercatori / Professori altamente qualificati, appartenendo a gruppi di ricerca all'avanguardia, con livelli di qualificazione riconosciuti nel panorama scientifico nazionale e/o internazionale;
- Il Forte finanziamento / sostegno finanziario, mediante Progetti nazionali ed europei di decine di milioni di euro, che hanno potenziato i *Laboratori* presenti nella struttura dipartimentale anche con riferimento a un contesto *internazionale*;
- Il rapporto docente / studente è elevato, e questo assicura un continuo ed elevato scambio tra il singolo studente e tutti i docenti. Lo studente è affiancato e seguito in tutto il suo percorso accademico.
- Elevate percentuali di laurea;
- Ottima posizione per famiglie.

Punti di Forza Piano di Comunicazione DICEAM

E' evidente, per le informazioni ad oggi disponibili (copertura e interazioni) che l'utilizzo dei canali social e la pubblicazione di campagne mirate rappresenta un modo efficace per intercettare gli studenti cui indirizzare le attività di orientamento e per diffondere promuovere i contenuti sviluppati nell'ambito dei singoli Corsi di Studio accreditati presso il Dipartimento DICEAM.

La presenza di una figura professionale dedicata alla gestione dei canali ufficiali del Dipartimento, rappresenta un elemento fondamentale per l'efficacia dell'intera attività.

Punti di Debolezza Offerta Formativa DICEAM

Per contro, alcune carenze si configurano nell'ambito dell'offerta formativa DICEAM. Le più significative sono:

- La mancanza di un Campus Universitario, con tutte le strutture di accoglienza correlate;
- Il contesto territoriale in cui si trova l'Università 'Mediterranea' presso cui il DICEAM afferisce, che purtroppo, è privo di grandi realtà imprenditoriali e/o aziendali.

Punti di Debolezza Piano di Comunicazione DICEAM

La gestione efficiente ed efficace dei canali social richiede personale dedicato che non è detto sia disponibile in modo permanente, dipendendo dalle risorse allo scopo reperibili

La Commissione Orientamento
Prof. Lucio Bonaccorsi
Prof.ssa Marinella Giunta
Prof.ssa Concettina Marino
Prof.ssa Alessandra Romolo

UNIVERSITA' DEGLI STUDI "MEDITERRANEA DI REGGIO CALABRIA
Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali
Verbale della seduta del 10/11/2020 – n° 2/20 Commissione Paritetica

ESTRATTO DAL VERBALE

Il giorno 10 novembre 2020 alle ore 17,30 si è riunita telematicamente sulla piattaforma Microsoft Times, si è riunita, regolarmente convocata, la Commissione paritetica Docenti – Studenti del Dipartimento DICEAM per trattare il seguente

ORDINE DEL GIORNO

1. Comunicazioni;
2. Monitoraggio della Qualità della Didattica attraverso esame crediti acquisiti dagli studenti immatricolati al primo anno di corso per A.A. 2019/2020 al mese di Settembre 2020;
3. Opinione degli studenti sulla qualità della didattica 2019-2020.
4. Varie ed eventuali.

La Commissione si insedia regolarmente alle ore 17,30 e nomina all'unanimità quale Presidente il prof. Andrea Donato e quale Segretario il Prof. Mario Versaci. Rilevate le presenze dei membri della Commissione Paritetica sono presenti: il prof. Donato Andrea, il prof. Failla Giuseppe, il prof. Barrile Vincenzo, il prof. Versaci Mario, il prof. Amoddeo Antonino ed il rappresentante degli Studenti il sig. RODA' Raffaele CdL in Ingegneria Industriale (L-9), il sig. SCIALÒ Andrea DdR in Ingegneria Civile, Ambientale e della Sicurezza, la sig.na MALASPINA Erika CdL in Ingegneria Civile-Ambientale (L-7),

Sono assenti il sig. MIRARCHI Antonio CdLM in Ingegneria Civile (LM-23), il sig. MALLAMACI Pasquale CdLM in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (LM-35).

Constatato il raggiungimento del numero legale, il Presidente dichiara aperta la seduta alle ore 17,40.

1. <u>Monitoraggio della Qualità della Didattica attraverso esame crediti acquisiti dagli studenti immatricolati al mese di settembre 2020.</u>

Il Presidente comunica, che ha richiesto e ricevuto dalla segreteria didattica dott.ssa Anna Romeo i dati estrapolati sul profitto degli studenti immatricolati al DICEAM negli anni 2015-2016; 2016-2017; 2017-2018, 2019-2020 per tutti i CDS afferenti al Dipartimento.

% Studenti con 0 crediti acquisiti al 30 Settembre 2020											
L7			**L9**			**LM23**			**LM35**		
%	**Anno Iscrizione**	**Studenti**	**%**	**Anno Iscrizione**	**Studenti**	**%**	**Anno Iscrizione**	**Studenti**	**%**	**Anno Iscrizione**	**Studenti**
0	**2015**	**52**		**//**	**//**		**//**	**//**	**//**	**//**	**//**
5.9	**2016**	**51**	**9.75**	**2016**	**41**	**0**	**2016**	**27**	**3.4**	**2016**	**29**
13.6	**2017**	**22**	**16.6**	**2017**	**24**	**0.5**	**2017**	**20**	**9.0**	**2017**	**22**
15	**2018**	**20**	**11.8**	**2018**	**76**	**0**	**2018**	**6**	**0**	**2018**	**30**
26	**2019**	**19**	**32**	**2019**	**75**	**5.1**	**2019**	**39**	**12.5**	**2019**	**16**

UNIVERSITA' DEGLI STUDI "MEDITERRANEA DI REGGIO CALABRIA
Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali
Verbale della seduta del 07/10/2022 – n° 3/22 Commissione Paritetica

ESTRATTO DAL VERBALE

Il giorno 07 ottobre 2022 alle ore 15,00, in seguito a regolare convocazione, si è riunita per via telematica, utilizzando la piattaforma Microsoft Teams all'indirizzo della classe CPDS-DICEAM, la Commissione paritetica Docenti Studenti del DICEAM, per discutere sui seguenti punti all'ORDINE DEL GIORNO:

1) Comunicazioni;
2) Sviluppo di una relazione sulle problematiche dei locali di Ingegneria;
3) Valutazioni dei dati sui CFU acquisiti dagli studenti estrapolati a settembre;
4) OPIS 2021.2022;
5) Varie ed eventuali.

Sono presenti: il prof. DONATO Andrea, il prof. FAILLA Giuseppe, il prof. BARRILE Vincenzo, il prof. AMODDEO Antonino, prof. VERSACI Mario, il sig. Domenico Gallo rappresentante degli Studenti del CdL in Ingegneria Civile-Ambientale (L-7), la sig.na Rachele Calabrò rappresentante degli Studenti del CdL in Ingegneria Industriale (L-9), la dott.ssa Maria Francesca Federico rappresentante degli Studenti del CdLM in Ingegneria Civile (LM-23), avendo conseguito il titolo di studi, non è più membro componente della CPDS.

Risulta assente il dott. Pietro Strangio rappresentante degli Studenti del CdLM in Ingegneria per la Gestione Sostenibile dell'Ambiente e dell'Energia (LM30/35).

Constatato il raggiungimento del numero legale, la seduta è dichiara aperta alle ore 15,10 e viene nominato all'unanimità quale Presidente il prof. Andrea Donato e quale Segretario il prof. Mario Versaci. Il Presidente dà lettura dei punti all'OdG, e si procede quindi alla discussione.

3 <u>Monitoraggio della Qualità della Didattica attraverso esame crediti acquisiti dagli Studenti immatricolati al primo anno di corso per A.A. 2021/2022 al mese di Luglio 2022</u>

La segreteria didattica ha inviato i dati estrapolati sul profitto degli Studenti immatricolati al DICEAM negli anni 2016-2017, 2017-2018, 2018-2019, 2019-2020 e 2020-2021, 2021-2022 per tutti i CDS afferenti al Dipartimento, secondo quanto richiesto.

Dai dati acquisiti risulta che:

a) Il numero di Studenti immatricolati per il CDS L7 è di 29 unità;
b) Il numero di Studenti immatricolati per il CDS L9 è di 66 unità;
c) Il numero di Studenti immatricolati per il CDS LM23 è di 4 unità;
d) Il numero di Studenti immatricolati per il CDS LM 30 - LM35 è di 30 unità.

Inoltre, dall'esame dei dati raccolti al mese di Luglio 2022 sull'andamento dei CFU acquisiti dagli Studenti iscritti ai CDS afferenti al DICEAM, risulta che:

a) CdS Ingegneria Civile –ambientale L7, il 37,93% degli Studenti iscritti ha acquisito 0 crediti;
b) CdS Ingegneria Industriale L9, il 18,18% degli Studenti iscritti ha acquisito 0 crediti;
c) CdS Magistrale in Ingegneria Civile LM23, degli Studenti iscritti il 25% degli Studenti iscritti ha acquisito 0 crediti;
d) CdS Magistrale interclasse in Ingegneria LM30-LM35, il 6,66 % degli Studenti iscritti ha acquisito 0 crediti.

La Commissione rileva che, rispetto al primo semestre la percentuale di studenti con 0 CFU maturati per alcuni CDS è leggermente diminuita; per altri si è mantenuta costante, ma è ancora rilevante. Questo è un elemento critico per i diversi CDS, che spesso si concretizza nell'abbandono del CDS. Le cause sono da imputare principalmente alle seguenti cause:

a) per quanto concerne i percorsi di studio triennali, elemento critico risulta la transizione dalla Scuola Secondaria Superiore all'Università.
b) ai percorsi di studio triennali la criticità è determinata dalla tempistica di iscrizione al CDS: infatti, ad oggi, è consentita l'iscrizione al percorso formativo anche a coloro che conseguono il titolo nel mese di dicembre, cioè dopo che i corsi del primo semestre sono già stati erogati.

Considerata la rilevanza del problema, La CPDS ritiene utile suggerire al Direttore del Dipartimento la diffusione dei risultati ai Presidenti di CDS e al Presidente della Commissione per la Qualità dei Corsi di Studio.

La Commissione ritiene altresì necessario continuare il monitoraggio dei crediti acquisiti per tutto l'anno accademico.