

Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria

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



Commissione Paritetica Docenti-Studenti

**Relazione sul Monitoraggio della Qualità della Didattica
A.A. 2015-2016**

A. Analisi e proposte su funzioni e competenze richieste dalle prospettive occupazionali e di sviluppo personale e professionale, tenuto conto delle esigenze del sistema economico e produttivo

A1. Analisi

Il corso di laurea in Ingegneria Civile-Ambientale (L-7 - Ingegneria civile e ambientale) è articolato in tre differenti curricula (Civile, Ambiente ed Energia) e mira a fornire agli studenti le conoscenze e le competenze per la progettazione e gestione delle opere di ingegneria civile, per la progettazione e gestione delle opere di difesa del territorio, di tutela dell'ambiente, di protezione civile e per la produzione di energia soprattutto a basso impatto ambientale.

Per la diversità delle competenze acquisite, i laureati possono accedere ad ambiti professionali diversi. I laureati in Ingegneria Civile-Ambientale possono svolgere la loro attività professionale nelle imprese di costruzione e manutenzione di opere civili, impianti ed infrastrutture civili; negli studi professionali e nelle società di progettazione di opere, impianti ed infrastrutture, negli enti pubblici e privati e studi professionali che si occupano della progettazione, pianificazione, realizzazione e gestione di opere e sistemi di controllo e monitoraggio dell'ambiente e del territorio, opere per la difesa del suolo ed opere per la gestione dei rifiuti, impianti e sistemi di produzione di energia a basso impatto ambientale.

Il corso di laurea magistrale in Ingegneria Civile (LM-23 - Ingegneria civile) presenta due indirizzi curriculari, l'uno attinente la progettazione delle opere idrauliche e marittime (curriculum Idraulica), l'altro afferente la progettazione dei sistemi strutturali, infrastrutturali e geotecnici (curriculum progettazione strutturale, infrastrutturale e geotecnica). Si ritiene l'offerta ampia e coerente con il territorio di riferimento, interessato da fenomeni marini (erosione delle coste, protezione, dissesto idrogeologico) e fenomeni sismostrutturali.

Il corso di Laurea magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (LM-35 - Ingegneria per l'ambiente e il territorio) articolato in due curricula (Nuove tecnologie per la tutela del territorio e dell'ambiente e Produzione di energia a basso impatto ambientale), mira a formare figure professionali altamente qualificate nei settori della difesa del territorio e della tutela dell'ambiente. In particolare, gli ingegneri ambientali al termine del percorso formativo saranno in grado di progettare e gestire opere di difesa del territorio (dai rischi naturali ed antropici), interventi di tutela dell'ambiente (es. discariche e bonifiche di siti contaminati), sistemi complessi di monitoraggio ambientale, sistemi di gestione del territorio e opere e sistemi per la produzione di energia sostenibile.

A.2 Proposte

Dall'analisi effettuata si ritiene che i percorsi formativi non debbano subire sostanziali modifiche in quanto la rispondenza tra le competenze e le funzioni sviluppati all'interno dei tre corsi di studio siano in linea con le richieste del mondo del lavoro e rimangano ad oggi pienamente appropriati. La Commissione invita il Corsi di Laurea a proseguire su questa strada e ad apportare eventuali modifiche al percorso formativo che via via dovessero essere richieste dal mercato del lavoro.

B. Analisi e proposte su efficacia dei risultati di apprendimento attesi in relazione alle funzioni e competenze di riferimento (coerenza tra le attività formative programmate e gli specifici obiettivi formativi programmati)

B1. Analisi

Al fine di condurre l'analisi in oggetto si è proceduto ad una comparazione tra gli obiettivi di apprendimento dichiarati dai Corso di studio nel RAD espressi attraverso i descrittori di Dublino e le singole schede di trasparenza dei singoli insegnamenti.

Per effettuare l'analisi del presente quadro si è tenuto conto:

- degli specifici obiettivi formativi programmati contenuti nell'Ordinamento dei tre corsi di studio che sono stati valutati in conformità con gli indicatori di Dublino;
- delle attività formative programmate che sono ricavabili dai programmi relativi ai moduli di insegnamento previsti nel Manifesto di Studi e i programmi di ciascun corso di studio.

L'analisi effettuata ha messo in evidenza una sostanziale coerenza tra le attività formative e gli specifici obiettivi formativi programmati.

B2. Proposte

La Commissione visto il buon risultato riscontrato con l'analisi, non ritiene di dover fare al momento particolari proposte migliorative.

C. Analisi e proposte su qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato

C1. Introduzione

La commissione acquisisce la rilevazione realizzata on-line attraverso la procedura informatica “Gomp” di “Be Smart”, utilizzata della Mediterranea per sottoporre agli studenti il questionario di valutazione della didattica erogata per ogni insegnamento previsto nel proprio piano di studi.

Tale rilevazione è compilata dallo studente, in forma anonima, e ciascun studente deve sviluppare la compilazione prima di potersi prenotare agli esami. Questa procedura garantisce per lo studente il massimo dell’anonimato e la completa tranquillità nello sviluppo del questionario proposto. I questionari compilati vengono raggruppati in file elettronici che al termine dell’anno accademico di riferimento, dopo le operazioni di controllo e di riscontro previste, vengono opportunamente elaborati dal Servizio Statistico. I dati risultanti vengono, quindi, aggregati secondo le modalità prescritte. Il livello di copertura degli insegnamenti è stato pressoché totale.

Le elaborazioni dei risultati sono state fornite, come di consueto, dal servizio statistico di Ateneo.

La relazione è strutturata come di seguito specificato. Nella Sezione 2 vengono illustrati i risultati relativi alla “Valutazione della didattica a.a. 2015-2016”. I risultati relativi ai vari Corsi di Laurea triennale e magistrale vengono, invece, presentati nella Sezione 3. Nella Sezione 4 vengono tratte alcune considerazioni conclusive. La Sezione 5 presenta alcune proposte migliorative.

C2. Analisi dei risultati relativi al DICEAM

L’esame degli indicatori utilizzati per l’analisi, riportati nella Tabella 2.1, ha evidenziato come tutti i rispettivi valori medi siano risultati superiori alla sufficienza.

Valore medio e percentuale delle risposte		Valore medio	% risposte negative	% risposte positive
D 01 Docenza	Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?	8,46	5,56	94,44
D 02 Docenza	Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	8,66	7,27	92,73
D 03 Docenza	Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	8,30	7,49	92,51
D 04 Docenza	Il docente stimola / motiva l’interesse verso la disciplina?	8,12	8,72	91,28
D 05 Docenza	L’insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del corso di studio?	8,36	4,43	95,57
D 06 Docenza	Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc...) sono utili all’apprendimento della materia?	8,03	8,56	91,44
D 07 Insegnamento	Il carico di studio dell’insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?	7,86	14,97	85,03
D 08 Insegnamento	Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?	8,00	12,71	87,29
D 09 Insegnamento	Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d’esame?	7,89	14,93	85,07
D 10 Insegnamento	Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?	8,50	8,67	91,33
D 11 Interesse	È interessato/a agli argomenti trattati nell’insegnamento?	8,43	9,76	90,24
D12 Soddisfazione	È interessato/a agli argomenti trattati nell’insegnamento?	8,16	10,77	89,23

Tabella 2.1 – Valore medio degli indicatori nel suo complesso e percentuale delle risposte

In particolare si rileva che tutti i valori medi degli indicatori sono compresi tra il 7,86 e 8,66 presentano la seguente distribuzione:

- a) Per quanto riguarda la docenza i valori medi sono compresi tra 8,03 e 8,66;
- b) Per quanto riguarda l'insegnamento i valori medi sono compresi tra 7,86 e 8,50;
- c) Per quanto riguarda l'interesse il valore medio è 8,43;
- d) Per quanto riguarda la soddisfazione il valore medio è 8,16;

Analizzando, invece, i valori medi degli indicatori relativi, al *carico complessivo cioè alla proporzionalità tra il carico di studio ed i crediti assegnati* e l'indicatore relativo alle *conoscenze preliminari* nel corso degli ultimi nove anni, si registra un lieve miglioramento per quanto riguarda il carico complessivo e le conoscenze preliminari (si veda, a tale proposito, la Tabella 2.2).

Indicatore	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16
Carico Complessivo	6.20	6.35	6.40	6,40	6,56	6,37	6,53	7,37	7,73	7,86
Conoscenze Preliminari	7.17	7.28	7,19	7,28	7,34	7,24	7,23	7,27	7,58	7,89

Tabella 2.2 Andamento degli indicatori relativi al Carico complessivo ed alle Conoscenze preliminari nel tempo.

Dai dati sopra riportati è importante osservare quanto segue:

- a) Rispetto allo scorso anno il valore medio dell'indicatore relativo al carico complessivo è leggermente migliorato, questo risultato è relazionabile con l'azione di coordinamento sviluppata nei Corsi di Studio che ha portato ad un migliore collegamento tra i programmi di studio delle diverse discipline.
- b) Riguardo all'indicatore relativo alle conoscenze preliminari si rileva un leggero miglioramento rispetto a quanto rilevato negli anni precedenti. Questo è ascrivibile con il riordino dell'offerta formativa ed un migliore coordinamento didattico

Infine per l'individuazione di criticità nella didattica si è fatto riferimento, ai valori medi degli indicatori, D03, D05, D06, D07, D11, D12 nel complesso i valori sono compresi tra (7,86 e 8,43), in particolare quindi possiamo evidenziare che gli studenti non hanno segnalato corsi considerati *critici* o *molto critici*.

C2.1 Suggerimenti per migliorare la qualità.

Tab. 2.3 Suggerimenti per migliorare la qualità.

Suggerimenti per migliorare la qualità		questionari raccolti	suggerimento avvalorato	suggerimento avvalorato %
S 01	Aumentare l'attività di supporto didattico	2.572	806	31,34
S 02	Eliminare dal programma argomenti già trattati in altri insegnamenti	2.572	374	14,54
S 03	Fornire in anticipo il materiale didattico	2.572	612	23,79
S 04	Fornire più conoscenze di base	2.572	617	23,99
S 05	Migliorare il coordinamento con altri insegnamenti	2.572	650	25,27
S 06	Migliorare la qualità del materiale didattico	2.572	715	27,80

I questionari raccolti circa i suggerimenti volti a migliorare la qualità della didattica evidenziano nell'ordine le seguenti problematiche:

- a) Aumentare l'attività di supporto didattico suggerimento avvalorato dal 31,34% dei questionari raccolti;
- b) Migliorare la qualità del materiale didattico suggerimento avvalorato dal 27,80% dei questionari raccolti;
- c) Migliorare il coordinamento con altri insegnamenti suggerimento avvalorato dal 25,27% dei questionari raccolti;
- d) Fornire più conoscenze di base suggerimento avvalorato dal 23,99% dei questionari raccolti;
- e) Fornire in anticipo il materiale didattico suggerimento avvalorato dal 23,79% dei questionari raccolti;
- f) Eliminare dal programma argomenti già trattati in altri insegnamenti suggerimento avvalorato dal 14,54% dei questionari raccolti.

La Commissione ritiene che i suggerimenti forniti sono molto importanti per migliorare l'efficacia dei corsi di studio e che si possono recepire immediatamente e renderli operativi in considerazione del fatto che tranne per il supporto didattico, azione che necessita di un supporto economico da parte del Dipartimento o dell'Ateneo il resto è a costo zero.

C 2.2 Motivi della non frequenza.

Tab. 2.4 Cause che determinano la non frequenza.

Motivo della non frequenza		questionari raccolti	motivo avvalorato	% motivo avvalorato
M 01	Altro	610	51	8,36
M 02	Frequenza lezioni di altri insegnamenti	610	271	44,43
M 03	Frequenza poco utile ai fini della preparazione dell'esame	610	58	9,51
M 04	Lavoro	610	209	34,26
M 05	Le strutture dedicate all'attività didattica non consentono la frequenza agli studenti interessati	610	21	3,44

Sostanzialmente i dati raccolti evidenziano che la non frequenza ai corsi è determinata principalmente, per il 44,43 % delle risposte, dalla necessità di frequentare esami pregressi non superati nel semestre di erogazione. Un'altra causa importante che emerge e pesa per il 34,26 % delle risposte, è determinata dal lavoro, siamo in presenza di studenti lavoratori.

Purtroppo non è facile dare risposte efficaci atte ad eliminare il problema almeno in tempi brevi.

C 2.5 La soddisfazione.

Tab. 2.5 Soddisfazione.

Soddisfazione		Soddisfazione
D 01 Docenza	Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?	8,46
D 02 Docenza	Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	8,66
D 03 Docenza	Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	8,30
D 04 Docenza	Il docente stimola / motiva l'interesse verso la disciplina?	8,12
D 08 Insegnamento	Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?	8,00
D 10 Insegnamento	Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?	8,50
Indicatore della "Soddisfazione" (media)		8,34

Il sondaggio realizzato evidenzia un valore medio di soddisfazione pari a 8,34. La Commissione ritiene però, che si possa migliorare ulteriormente, pensando ad eventuali azioni da intraprendere nel corso di studi con la collaborazione dei Docenti titolari dei corsi.

C3 *Analisi dei risultati relativi ai vari Corsi di Laurea*

C3.1 *Analisi del Numero di Questionari compilati*

Il numero totale di questionari compilati per il Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali è pari a 2.572, per 116 insegnamenti rilevati, con un numero medio di questionari per insegnamento pari a 22,17. La ripartizione fra i vari Corsi di Laurea è riportata nella Tabella 3.1.

Corso di Laurea	Numero Questionari Compilati	Numero Medio Questionari per Insegnamento	% Insegnamenti con Numero Questionari < 6
Ingegneria Civile-Ambientale	1463	33,25	11,36
-Magistrale - Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio	561	18,70	23,33
- Magistrale - Ingegneria Civile	548	13,05	26,19

Tabella 3.1 – Ripartizione del numero di questionari compilati fra i vari Corsi di Laurea

La tabella evidenzia come gli insegnamenti con numero di questionari inferiore a 6 rappresentino percentuali elevate rispetto al totale dei questionari raccolti, denotando un elevato numero di corsi con pochi studenti frequentanti.

C3.2 Analisi degli Indicatori per i vari Corsi di Laurea

Le Tabelle 3.2 – 3.2.3 consentono di effettuare una valutazione generale del Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Civile - Ambientale, analizzando i valori medi degli indicatori calcolati per le rispettive discipline.

Tabella 3.2 – Valore medio degli indicatori nel suo complesso e percentuale delle risposte

Valore medio e percentuale delle risposte		valore medio	% risposte negative	% risposte positive
D 01 Docenza	Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?	8,82	6,07	93,93
D 02 Docenza	Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	8,53	8,34	91,66
D 03 Docenza	Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	8,48	8,54	91,46
D 04 Docenza	Il docente stimola / motiva l'interesse verso la disciplina?	8,30	9,51	90,49
D 05 Docenza	L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del corso di studio?	8,70	4,84	95,16
D 06 Docenza	Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc...) sono utili all'apprendimento della materia?	8,26	8,89	91,11
D 07 Insegnamento	Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?	7,94	13,06	86,94
D 08 Insegnamento	Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?	7,90	14,42	85,58
D 09 Insegnamento	Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?	7,61	16,75	83,25
D 10 Insegnamento	Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?	8,42	10,66	89,34
D 11 Interesse	È interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?	8,27	9,64	90,36
D12 Soddisfazione	Sei complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?	8,02	12,58	87,42

Tabella 3.2.1 Suggerimenti per migliorare la qualità.

Suggerimenti per migliorare la qualità		questionari raccolti	suggerimento avvalorato	suggerimento avvalorato %
S 01	Aumentare l'attività di supporto didattico	1.463	512	35,00
S 02	Eliminare dal programma argomenti già trattati in altri insegnamenti	1.463	160	10,94
S 03	Fornire in anticipo il materiale didattico	1.463	327	22,35
S 04	Fornire più conoscenze di base	1.463	448	30,62
S 05	Migliorare il coordinamento con altri insegnamenti	1.463	359	24,54

S 06	Migliorare la qualità del materiale didattico	1.463	445	30,42
-------------	---	--------------	------------	--------------

Tabella 3.2.2 Motivo della non frequenza.

Motivo della non frequenza		questionari raccolti	motivo avvalorato	% motivo avvalorato
M 01	Altro	327	19	5,81
M 02	Frequenza lezioni di altri insegnamenti	327	152	46,48
M 03	Frequenza poco utile ai fini della preparazione dell'esame	327	33	10,09
M 04	Lavoro	327	108	33,03
M 05	Le strutture dedicate all'attività didattica non consentono la frequenza agli studenti interessati	327	15	4,59

Tabella 3.2.3 Soddisfazione.

Soddisfazione		
D 01 Docenza	Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?	8,82
D 02 Docenza	Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	8,53
D 03 Docenza	Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	8,48
D 04 Docenza	Il docente stimola / motiva l'interesse verso la disciplina?	8,30
D 08 Insegnamento	Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?	7,90
D 10 Insegnamento	Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?	8,42
Indicatore della "Soddisfazione" (media)		8,40

Le Tabelle 3.3 – 3.3.3 consentono di effettuare una valutazione generale del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per l’Ambiente ed il Territorio, analizzando i valori medi degli indicatori calcolati per le rispettive discipline.

Tabella 3.3 Valore medio e percentuale delle risposte

Valore medio e percentuale delle risposte		valore medio	% risposte negative	% risposte positive
D 01 Docenza	Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?	7,80	3,79	96,21
D 02 Docenza	Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	8,68	6,60	93,40
D 03 Docenza	Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	7,88	5,81	94,19
D 04 Docenza	Il docente stimola / motiva l’interesse verso la disciplina?	7,68	5,56	94,44
D 05 Docenza	L’insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del corso di studio?	7,76	3,79	96,21
D 06 Docenza	Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc...) sono utili all’apprendimento della materia?	7,51	6,82	93,18
D 07 Insegnamento	Il carico di studio dell’insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?	7,87	13,90	86,10
D 08 Insegnamento	Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?	7,90	10,52	89,48
D 09 Insegnamento	Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d’esame?	7,95	14,26	85,74
D 10 Insegnamento	Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?	8,56	5,53	94,47
D 11 Interesse	È interessato/a agli argomenti trattati nell’insegnamento?	8,45	8,56	91,44
D12 Soddisfazione	Sei complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?	8,25	6,60	93,40

Tabella 3.3.1 Suggerimenti per migliorare la qualità.

<i>Suggerimenti per migliorare la qualità</i>		questionari raccolti	suggerimento avvalorato	suggerimento avvalorato %
S 01	Aumentare l’attività di supporto didattico	561	126	22,46
S 02	Eliminare dal programma argomenti già trattati in altri insegnamenti	561	95	16,93
S 03	Fornire in anticipo il materiale didattico	561	149	26,56
S 04	Fornire più conoscenze di base	561	86	15,33
S 05	Migliorare il coordinamento con altri insegnamenti	561	139	24,78
S 06	Migliorare la qualità del materiale didattico	561	143	25,49

Tabella 3.3.2 Motivo della non frequenza.

<i>Motivo della non frequenza</i>		questionari raccolti	motivo avvalorato	% motivo avvalorato
M 01	Altro	165	11	6,67
M 02	Frequenza lezioni di altri insegnamenti	165	72	43,64
M 03	Frequenza poco utile ai fini della preparazione dell'esame	165	12	7,27
M 04	Lavoro	165	64	38,79
M 05	Le strutture dedicate all'attività didattica non consentono la frequenza agli studenti interessati	165	6	3,64

Tabella 3.3.3 Soddisfazione.

<i>Soddisfazione</i>		
D 01 Docenza	Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?	7,80
D 02 Docenza	Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	8,68
D 03 Docenza	Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	7,88
D 04 Docenza	Il docente stimola / motiva l'interesse verso la disciplina?	7,68
D 08 Insegnamento	Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?	7,90
D 10 Insegnamento	Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?	8,56
Indicatore della "Soddisfazione" (media)		8,08

Le Tabelle 3.4 – 3.4.3 consentono di effettuare una valutazione generale del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile, analizzando i valori medi degli indicatori calcolati per le rispettive discipline.

Tabella 3.4 Valore medio e percentuale delle risposte

Valore medio e percentuale delle risposte		valore medio	% risposte negative	% risposte positive
D 01 Docenza	Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?	8,56	5,81	94,19
D 02 Docenza	Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	8,78	5,11	94,89
D 03 Docenza	Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	8,40	6,28	93,72
D 04 Docenza	Il docente stimola / motiva l'interesse verso la disciplina?	8,26	9,53	90,47
D 05 Docenza	L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del corso di studio?	8,43	3,95	96,05
D 06 Docenza	Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc...) sono utili all'apprendimento della materia?	8,16	9,30	90,70
D 07 Insegnamento	Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?	7,78	21,17	78,83
D 08 Insegnamento	Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?	8,16	10,40	89,60
D 09 Insegnamento	Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?	8,14	10,77	89,23
D 10 Insegnamento	Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?	8,54	6,57	93,43
D 11 Interesse	È interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?	8,59	11,31	88,69
D 12 Soddisfazione	Sei complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?	8,25	10,22	89,78

Tabella 3.4.1 Suggerimenti per migliorare la qualità

Suggerimenti per migliorare la qualità		questionari raccolti	suggerimento avvalorato	suggerimento avvalorato %
S 01	Aumentare l'attività di supporto didattico	548	168	30,66
S 02	Eliminare dal programma argomenti già trattati in altri insegnamenti	548	119	21,72
S 03	Fornire in anticipo il materiale didattico	548	136	24,82
S 04	Fornire più conoscenze di base	548	83	15,15
S 05	Migliorare il coordinamento con altri insegnamenti	548	152	27,74
S 06	Migliorare la qualità del materiale didattico	548	127	23,18

Tabella 3.4.2 Motivo della non frequenza

Motivo della non frequenza		questionari raccolti	motivo avvalorato	% motivo avvalorato
M 01	Altro	118	21	17,80
M 02	Frequenza lezioni di altri insegnamenti	118	47	39,83
M 03	Frequenza poco utile ai fini della preparazione dell'esame	118	13	11,02
M 04	Lavoro	118	37	31,36
M 05	Le strutture dedicate all'attività didattica non consentono la frequenza agli studenti interessati	118	0	0,00

Tabella 3.4.3 Soddisfazione

<i>Soddisfazione</i>		
D 01 Docenza	Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?	8,56
D 02 Docenza	Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	8,78
D 03 Docenza	Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	8,40
D 04 Docenza	Il docente stimola / motiva l'interesse verso la disciplina?	8,26
D 08 Insegnamento	Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?	8,16
D 10 Insegnamento	Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?	8,54
Indicatore della "Soddisfazione" (media)		8,45

C 3.3 Confronto tra i valori medi degli indicatori tra i diversi corsi di studio.

La Tabella 3.5 consente di effettuare una valutazione riassuntiva generale dei Corsi di studio presenti al DICEAM (Laurea Triennale in Ingegneria Civile - Ambientale, Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio e Laurea Magistrale Civile).

Tabella 3.5 – Corsi di studio del DICEAM: confronto tra il valore medio degli indicatori dei corsi di studio.

Valore medio e percentuale delle risposte		Laurea Triennale Ing. Civile- Ambientale Valore Medio	Laurea Magistrale Ing. per Ambiente e Territorio Valore Medio	Laurea Magistrale Ing. Civile Valore Medio
D 01 Docenza	Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?	8,82	7,80	8,56
D 02 Docenza	Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	8,53	8,68	8,78
D 03 Docenza	Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	8,48	7,88	8,40
D 04 Docenza	Il docente stimola / motiva l'interesse verso la disciplina?	8,30	7,68	8,26
D 05 Docenza	L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del corso di studio?	8,70	7,76	8,43
D 06 Docenza	Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc...) sono utili all'apprendimento della materia?	8,26	7,51	8,16
D 07 Insegnamento	Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?	7,94	7,87	7,78
D 08 Insegnamento	Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?	7,90	7,90	8,16
D 09 Insegnamento	Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?	7,61	7,95	8,14
D 10 Insegnamento	Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?	8,42	8,56	8,54
D 11 Interesse	È interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?	8,27	8,45	8,59
D 12 Soddisfazione	Sei complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?	8,02	8,25	8,25

C3.4 Ripartizione dei giudizi relativi ai singoli indicatori

L'analisi dei dati ottenuti dall'indagine statistica mette in evidenza come i valori medi ottenuti sono compresi tra 7,51 e 8,82. L'indagine statistica evidenzia inoltre, che per quanto concerne gli indicatori relativi alla didattica (*L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del corso di studio, disponibilità docente, efficacia della lezione, interesse, soddisfazione*) i valori sono sempre elevati (superiori al 7 o addirittura all'8).

In generale, infine, si constata come tutti gli indicatori, si mantengano su valori più o meno costanti passando dal Corso di Laurea Triennale ai Corsi di Laurea Magistrale.

C4 Considerazioni conclusive

Il bilancio sulla qualità della didattica che emerge dall'esame dei risultati delle schede di valutazione, può considerarsi complessivamente più che positivo: in generale i valori riportati dagli indicatori si presentano sostanzialmente stabili o in leggero miglioramento rispetto a quelli degli anni precedenti, pur nell'attuale condizione di crisi economica che ha portato ad una sensibile riduzione complessiva del quadro delle risorse disponibili.

Le indicazioni che derivano dalla rilevazione sono tutte superiori ad una piena sufficienza nei giudizi, ed in gran parte manifestano valutazioni medio-alte (superiori al 7); i giudizi complessivamente positivi presentano nella gran parte dei casi percentuali superiori al 70-90%. In particolare gli indicatori della didattica che hanno presentato valori elevati sono stati quelli relativi a: *interesse, insegnamento - se è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del corso di studio e disponibilità del docente*.

Un migliore riordino dell'offerta formativa ed un maggior coordinamento e collaborazione tra i Docenti dei Corsi di studio con un incremento nelle attività integrative, porterà ad un sicuro miglioramento dell'attività didattica.

In generale, inoltre, si constata come passando dai Corsi di Laurea di primo livello ai Corsi di Laurea Magistrale il valore medio delle schede raccolte diminuisce, questo è relazionabile con il minor numero di iscritti sui corsi di laurea Magistrale rispetto al primo livello.

C5 Proposte per il miglioramento delle strutture didattiche e delle attrezzature

Si suggeriscono le seguenti soluzioni, riportate anche nel documento presentato in data 20/11/2015:

1. Si ribadisce la necessità di dotare le aule di chiusura elettronica tramite badge (già adottata con profitto presso altri Dipartimenti dell'Ateneo);
2. Estensione ad altre aule delle operazioni effettuate per l'esecuzione-realizzazione dell'aula-pilota e dell'aula multimediale;
3. Completamento del piano generale di recupero funzionale delle aule (manutenzione ordinaria e straordinaria, attrezzature didattiche, ecc.);
4. Attuazione del piano generale di recupero funzionale degli spazi comuni: postazioni studio degli studenti al terzo piano stabile principale, biblioteca e "Student office", con riadeguamento dell'utenza elettrica;
5. Ripristino condizioni igienico-sanitarie e adeguamento arredi in tutti i bagni in prossimità delle aule.

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

D1. Analisi

Allo stato attuale non esistono dati e parametri oggettivi che consentano di portare a termine un'analisi motivata su tale punto, tuttavia discussa anche durante l'assemblea di Dipartimento del 9/11/2015.

D2. Proposte

Alcune proposte sono state già avanzate nella Relazione di codesta Commissione negli anni passati; esse devono comunque avere per gli anni a venire maggiori dati disponibili in merito a tale argomento.

Ad esempio, occorrerebbe proporre dei questionari da fornire agli studenti dopo la prova d'esame per monitorare l'efficacia percepita riguardante la modalità d'esame ed il raggiungimento degli obiettivi di conoscenza della materia.

Naturalmente i modi della rilevazione dovranno essere studiati attentamente affinché lo studente sia messo in condizione di fornire indicazioni attendibili e in tempi ragionevoli; la compilazione dovrebbe essere obbligatoria per poter accedere al percorso formativo dell'anno successivo.

Anche la possibilità di distribuire appositi questionari per i laureandi e per i laureati, specificamente formulati per gli studenti dei diversi corsi di studio, andrebbe valutata attentamente.

E Analisi e proposte sulla completezza ed efficacia del Riesame.

E1. Analisi

Si riscontra anche quest'anno l'efficacia dei vari Gruppi del Riesame del Dipartimento; tale efficacia è attestata dal fatto che numerose criticità messe in luce dai RAV degli anni precedenti sono state affrontate in maniera adeguata anche quest'anno, mettendo in essere alcuni interventi migliorativi che si sono dimostrati, spesso, anche risolutivi.

Alcuni degli interventi suddetti stanno ancora sortendo i loro effetti e, pertanto, non è possibile stabilire se sono stati sufficienti a risolvere completamente le criticità messe in evidenza dai RAV e dal Riesame successivo. Tuttavia, anche se non si può dare ancora un giudizio finale sulla loro efficacia, il fatto di aver posto in essere tali interventi, dimostra l'importanza dell'azione del Riesame.

E2. Proposte

A giudizio di codesta Commissione, l'operato dei Gruppi del Riesame andrebbe ulteriormente coordinato per raggiungere l'obiettivo del miglioramento dei servizi didattici forniti dal Dipartimento ed evitare sovrapposizioni o discordanze.

F Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti

F1. Analisi

I questionari sulla soddisfazione degli studenti vengono somministrati on-line e ciascun studente deve sviluppare la compilazione prima di potersi prenotare agli esami. Questa procedura garantisce per lo studente il massimo dell'anonimato e la completa tranquillità nello sviluppo del questionario proposto.

F2. Proposte

Si fa presente che le numerose proposte della Commissione Paritetica del DICEAM formulate lo scorso anno accademico non sono state prese in considerazione e dunque si raccomanda di tenerne conto anche per questa relazione.

G – Analisi e proposte sull’effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CDS.

G1. Analisi

Allo stato attuale non abbiamo elementi sufficienti per effettuare una corretta valutazione in quanto la Commissione non ha libero accesso al portale GOMP che ora si occupa di fornire tali informazioni al pubblico.

G2. Proposte

La Commissione propone che tale sito sia aggiornato periodicamente in tutte le sue sezioni e che la Commissione possa avere accesso a tali informazioni.