



**DIIES** Dipartimento di  
**INGEGNERIA**

dell'INFORMAZIONE, delle INFRASTRUTTURE e dell'ENERGIA SOSTENIBILE

# *Commissione Paritetica Docenti-Studenti*

*Relazione Annuale  
2018*

## **Introduzione**

La Commissione Paritetica Docenti-Studenti (CPDS) è costituita in seno al Dipartimento DIIES in ottemperanza allo Statuto dell'Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria, D.R. n. 92 del 29 marzo 2012, art. 42 e del Documento “Accreditamento periodico delle Sedi e dei Corsi di Studio Universitari - Linee Guida” versione del 10/08/2017, Sezione 3.3. Lo Statuto dell'Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria stabilisce che:

### **“Art. 42. Commissione paritetica Docenti-Studenti**

*1. In ciascun Dipartimento, o presso le Scuole, di cui al successivo art. 43, è istituita una Commissione paritetica docenti-studenti.*

*2. La Commissione svolge le seguenti attività:*

- 1. a) monitoraggio dell'offerta formativa e della qualità della didattica nonché dell'attività di servizio agli studenti da parte dei professori e dei ricercatori;*
- 2. b) individuazione degli indicatori per la valutazione dei risultati della didattica e delle attività di servizio agli studenti;*
- 3. c) formulazione di pareri sull'attivazione e sulla soppressione di Corsi di Studio.*

*3. La Commissione ha poteri propositivi nei confronti dei Consigli dei Corsi di Studio, dei Collegi dei docenti dei Dottorati di Ricerca attivi nel Dipartimento e nei confronti del Consiglio della Scuola, se costituita.*

*4. Redige annualmente, sulla propria attività, una relazione che sarà oggetto di esame in una specifica seduta del Consiglio di Dipartimento o della Scuola, se costituita, e sarà inoltrata al Nucleo di Valutazione d'Ateneo ed opportunamente valutata in sede di definizione della programmazione annuale della didattica.*

*5. Della Commissione fanno parte un docente e uno studente per ciascun Corso di Studio e di Dottorato di Ricerca attivati presso il Dipartimento ovvero presso i Dipartimenti raggruppati in una Scuola, se esistente. Il docente è designato dal Consiglio del Corso di Studio e dal Collegio dei docenti del Dottorato di Ricerca. Lo studente è eletto tra gli iscritti per la prima volta e non oltre il primo anno fuori corso a ciascun Corso di Studio e di Dottorato di Ricerca, con mandato di durata biennale rinnovabile per una sola volta. La partecipazione alle attività della Commissione non dà luogo alla corresponsione di compensi, emolumenti, indennità o rimborsi spese.”*

Le linee Guida ANVUR, al punto 3.3, riportano che:

"La L. 240/2010 prevede, all'articolo 2, comma 2, lettera g), l'istituzione delle Commissioni Paritetiche Docenti- Studenti (CPDS): “È istituita in ciascun Dipartimento, ovvero in ciascuna

delle strutture di cui alle lettere c) ovvero e) (le Scuole o altre strutture di coordinamento didattico), senza maggiori oneri a carico della finanza pubblica, una commissione paritetica docenti-studenti, competente a svolgere attività di monitoraggio dell'offerta formativa e della qualità della didattica nonché dell'attività di servizio agli studenti da parte dei professori e dei ricercatori; a individuare indicatori per la valutazione dei risultati delle stesse; a formulare pareri sull'attivazione e la soppressione di corsi di studio.” Secondo la normativa, gli Atenei possono prevedere CPDS a seguenti livelli:

- A. a livello di Dipartimento, con la maggiore rappresentanza possibile di studenti dei CdS a esso afferenti e, se opportuno, una suddivisione in sottocommissioni corrispondenti ai diversi CdS;
- B. a livello di struttura di raccordo didattico (Facoltà, Scuola o anche struttura di livello superiore), in cui non sono presenti rappresentanti di tutti i CdS; in tal caso, la CPDS può delegare i suoi compiti ad altri organismi rappresentativi dei singoli CdS. In alternativa, la CPDS deve operarsi per recepire direttamente le istanze degli studenti dei diversi CdS attraverso audizioni o altre forme di attività collettive.

Al fine di poter contribuire efficacemente al miglioramento dell'offerta formativa è auspicabile che gli Atenei adottino soluzioni regolamentari e organizzative volte a favorire la presenza nella/e CPDS di un'adeguata rappresentanza dei CdS, con particolare riferimento ai rappresentanti degli studenti. Questo potrebbe essere realizzato, ad esempio, tramite la costituzione di CPDS a livello di aggregati di CdS culturalmente omogenei e/o verticalmente consequenziali. La CPDS ha il compito di redigere annualmente una relazione articolata per CdS [Allegato 7], che prende in considerazione il complesso dell'offerta formativa, con particolare riferimento agli esiti della rilevazione dell'opinione degli studenti, indicando eventuali problemi specifici ai singoli CdS. L'ANVUR raccomanda che il coinvolgimento degli studenti dei singoli CdS nell'analisi dei questionari sia diretto e non mediato da rappresentanti provenienti da altri CdS. In questo caso l'ANVUR non propone un formato per la relazione, ma lascia autonomia nel definire modelli che consentano di documentare l'analisi dei temi previsti. I contenuti già proposti da ANVUR (Scheda per la Relazione annuale delle Commissioni Paritetiche Docenti-Studenti) sono da intendersi come suggerimenti indicativi. La Relazione della CPDS, basata su elementi di analisi indipendente (e non solo sui Rapporti di Riesame dei CdS), deve pervenire al Nucleo di Valutazione, al PQA e ai CdS, che la recepiscono e si attivano per elaborare proposte di miglioramento (in collaborazione con la CPDS o con altra rappresentanza studentesca). Gli aspetti rilevanti di tale processo devono essere evidenziati sia nelle Relazioni del NdV sia nei Rapporti di Riesame ciclico. "

In particolare, il citato Allegato 7 suggerisce una possibile struttura per la Relazione Annuale:

“

<b>Quadro</b>	<b>Oggetto</b>
A	<i>Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti</i>
B	<i>Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato</i>
C	<i>Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi</i>
D	<i>Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico</i>
E	<i>Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS</i>
F	<i>Ulteriori proposte di miglioramento</i>

”

I Membri della Commissione Paritetica Docenti-Studenti del Dipartimento DIIES designati dai rispettivi Consigli e Collegi o eletti ed attualmente in carica, sono i seguenti:

- Laurea in Ingegneria dell'Informazione (L-8): Prof.ssa Sofia Giuffrè (Consiglio dei Corsi di Studio in Ingegneria dell'Informazione -Verbale n° 1 della seduta del 21-03-2013) - per gli studenti: Domenico Italiano (D.R. 316 del 4/12/2017);
- Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica e dei Sistemi per le Telecomunicazioni (LM- 27): Ing. Giuseppe Ruggeri (Consiglio dei Corsi di Studio in Ingegneria Informatica e dei Sistemi per le Telecomunicazioni - Verbale n° 1 del 21-03-2013) - per gli studenti: Dott. Federico Candela (D.R. 316 del 4/12/2017);
- Laurea Magistrale in Ingegneria in Ingegneria Elettronica (LM- 29): Prof. Riccardo Carotenuto (Consiglio del Corso di Studio Magistrale in Ingegneria Elettronica -Verbale n° 1 del 21-03-2013) - per gli studenti: fino al 18 ottobre 2018 Dott. Domenico Cuzzola (D.R. 316 del 4/12/2017), in attesa di rinnovo;
- Dottorato di Ricerca in Ingegneria dell'Informazione: Prof. Domenico Rosaci (Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Ingegneria dell'Informazione, seduta del 27-10-2015) - per gli studenti: Dott. Lorenzo Musarella (D.R. 316 del 4/12/2017).

Nella riunione del 15 maggio 2018 sono stati avviati i lavori del 2018. La Commissione si è in seguito riunita il 12 luglio 2018 ed il 24 settembre 2018 per lo svolgimento dei lavori di Commissione.

La Commissione è tornata a riunirsi il 7 dicembre 2018 per istruire la redazione della Relazione 2018, e infine il 13 dicembre per discutere e redigere il testo definitivo della presente Relazione 2018.

### ***Pianificazione delle attività annuali della CPDS***

La CPDS conviene di riunirsi con cadenza trimestrale, salvo l'emergere di particolari esigenze che meritino un esame tempestivo.

### ***Corsi erogati presso il DIIES***

Presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, delle Infrastrutture e dell'Energia Sostenibile (DIIES) afferiscono i seguenti corsi di studio che sono brevemente di seguito illustrati.

#### *Corso di Laurea in Ingegneria dell'Informazione L-8*

Il Corso di Laurea in Ingegneria dell'Informazione L-8 mira a fornire agli studenti un'ampia e trasversale preparazione negli ambiti fondanti l'ICT, cioè l'Informatica, l'Elettronica e le Telecomunicazioni. Le competenze professionali che il corso intende fornire si fondano su una solida preparazione nelle scienze di base in ambito matematico, fisico e chimico, comune a tutti i corsi di laurea in Ingegneria, seguita da approfondimenti nelle aree tematiche dei sistemi informatici, di Internet e delle reti di telecomunicazioni, delle applicazioni dell'elettromagnetismo, della microelettronica analogica e digitale. Tale formazione multidisciplinare in un settore ad evoluzione estremamente rapida come quello dell'ICT è cruciale per permettere al laureato triennale sia di rispondere adeguatamente alle esigenze del mercato del lavoro, specie se di primo impiego, che richiede grande elasticità e capacità di trattare problemi interdisciplinari, sia di proseguire la formazione in diversi ambiti specialistici.

#### *Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica e dei Sistemi per le Telecomunicazioni LM-27*

Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica e dei Sistemi per le Telecomunicazioni LM-27 ha tra i suoi obiettivi specifici l'acquisizione di competenze e capacità specifiche nell'ambito delle tecnologie informatiche ed elettromagnetiche per i sistemi e le reti di telecomunicazione. L'approfondimento di tematiche inquadrato nel contesto delle telecomunicazioni, per gli aspetti legati alla trasmissione (wired o wireless) dell'informazione e alle tecnologie e protocolli di comunicazione, ma anche di tematiche relative ai sistemi informatici di natura distribuita e alla sicurezza informatica, con attenzione anche verso i diversi domini

applicativi, contribuiscono a formare una figura professionale con competenze trasversali, in grado di affrontare il rapido processo di rinnovamento della società dell'informazione.

#### *Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica LM-29*

Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica LM-29 forma una figura in grado di operare in contesti professionali, industriali e scientifici che utilizzano l'elettronica per creare prodotti e servizi più intelligenti, per ottimizzare l'efficienza dei processi, per raccogliere e trasferire informazioni di qualsiasi natura, e per migliorare la qualità della vita. Il Corso fornisce una conoscenza approfondita dell'elettronica e dell'elettromagnetismo, nonché degli strumenti della matematica, della fisica dello stato solido, e di specifiche tecnologie molto rilevanti. Il Corso fornisce inoltre la capacità di progettare ed utilizzare sistemi elettronici sofisticati in ambiti quali le telecomunicazioni, la robotica, la biomedica, i sistemi di gestione intelligente ed automatizzata dell'energia elettrica o di altre risorse energetiche limitate, con competenze trasversali ed attitudine al problem solving sviluppati nei diversi laboratori a disposizione.

#### *Dottorato di Ricerca in Ingegneria dell'Informazione*

Presso il Dipartimento è attivo il Corso di Dottorato di Ricerca in Ingegneria dell'Informazione, accreditato dal MIUR. Il Dottorato bandisce annualmente almeno sei borse di dottorato finanziate, e negli ultimi due anni una Borsa è destinata ad allievi provenienti dall'estero (l'anno scorso una studentessa russa, quest'anno un algerino). Diversi dottorandi svolgono parte del Dottorato all'estero, il che può dar diritto (se sono soddisfatte altre condizioni in sede di valutazione) al titolo di 'Doctor Europaeus'. Già da diversi anni il Dottorato organizza una serie di minicorsi destinati specificamente ai dottorandi. La formazione fornita durante il dottorato appare generalmente apprezzata. In particolare, diversi Dottori di Ricerca in Ingegneria dell'Informazione sono ora impegnati come Ricercatori o Assegnisti non solo presso la Mediterranea, ma anche in altre Università Italiane (o al CNR) o all'estero.

Quest'anno (XXXIV ciclo) l'Ateneo ha finanziato le 4 borse assegnate mentre una ulteriore borsa assegnata è stata finanziata dal Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Telecomunicazioni (CNIT).

#### **Fonti documentali**

La Relazione è stata redatta anche avvalendosi dei contenuti dei seguenti documenti:

- Dati elaborati e forniti dal Servizio Statistico e di supporto al Nucleo di Valutazione Interna di Ateneo:
  - OPIS 2017-2018 DIIES L-8 IdI.pdf
  - OPIS 2017-2018 DIIES LM-27 IdI.pdf
  - OPIS 2017-2018 DIIES LM-29 IdI.pdf
- SUA dei tre Corsi di Studio:
  - SUA 2018-L8.pdf
  - SUA 2018- LM-27.pdf
  - SUA LM-29 2018-2019 (2018-05-18).pdf
- Documenti del Riesame annuale e ciclico dei tre Consigli di Corso di Studio in seno al DIIES
- Verbali delle riunioni dei tre Consigli di Corso di Studio e dei gruppi di AQ in seno al DIIES
- Informazioni disponibili sui siti Web istituzionali

Infine, ci si è avvalsi delle opinioni acquisite mediante contatti personali dei membri della CPDS.

## **A. Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti**

### *A1. Introduzione*

L'analisi relativa alla soddisfazione degli studenti è basata innanzitutto sui risultati delle schede di valutazione di Ateneo acquisite tramite la piattaforma GOMP, e di ulteriori strumenti di rilevazione delle opinioni predisposti ad hoc dalla CPDS, quali questionari anonimi. La rilevazione attraverso le schede di Ateneo è stata realizzata attraverso il sito GOMP.

La CPDS esprime generale soddisfazione per il processo di gestione e analisi dei questionari svolto dal Servizio Statistico e di supporto al Nucleo di Valutazione Interna.

In particolare, la procedura informatica “Gomp” di “Be Smart”, utilizzata della Mediterranea, somministra agli studenti il questionario di valutazione della didattica erogata, per ogni insegnamento previsto nel proprio piano di studi. Lo studente può compilare il questionario, in forma anonima, a partire da circa i 2/3 del completamento delle lezioni dell’insegnamento in valutazione. In ogni caso lo studente è obbligato alla compilazione del questionario al momento della prenotazione all’esame. 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.

Le elaborazioni dei risultati sono state fornite, come di consueto, dal Servizio Statistico e di supporto al Nucleo di Valutazione Interna di Ateneo.

I risultati riguardanti i vari Corsi di Laurea triennale e magistrale sono presentati nella Sezione A2. Nella Sezione A3 sono tratte alcune considerazioni conclusive. La Sezione A4 presenta alcune proposte migliorative.

*A2. Analisi dei risultati relativi ai vari Corsi di Laurea**A2.1. Analisi del Numero di Questionari compilati*

Il numero totale di questionari compilati per l'intero DIIES è pari a 1728. La ripartizione fra i vari Corsi di Laurea è riportata nella Tabella 2.1.

<b>Corso di Laurea</b>	<b>Numero questionari compilati</b>	<b>Numero medio questionari per insegnamento</b>	<b>% Insegnamenti con numero questionari &lt; 6</b>
L8 - Ingegneria dell'Informazione	1194	29	21,95
LM 27 - Ingegneria Informatica e dei Sistemi per le Telecomunicazioni	246	14	22,22
LM29 - Ingegneria Elettronica	113	5	66,67

*Tabella 2.1 – Ripartizione del numero di questionari compilati fra i vari Corsi di Laurea.*

### A2.2. Analisi delle votazioni alle domande per i vari Corsi di Laurea

Le Tabelle 2.2 e 2.3 consentono di fare una valutazione generale dei vari Corsi di Laurea, analizzando i valori medi dei voti calcolati per le rispettive discipline.

<b>Domanda</b>	<b>L-8 voto medio</b>
Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?	8,84
Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	8,89
Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	8,71
Il docente stimola / motiva l'interesse verso la disciplina?	8,67
L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del corso di studio?	8,90
Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc...) sono utili all'apprendimento della materia?	8,48
Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?	8,31
Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?	8,40
Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?	8,14
Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?	8,81
È interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?	8,67
Sei complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?	8,46
<b>Suggerimenti per migliorare la qualità</b>	<b>Suggerimento %</b>
Aumentare l'attività di supporto didattico	28,73
Eliminare dal programma argomenti già trattati in altri insegnamenti	5,19
Fornire in anticipo il materiale didattico	15,75
Fornire più conoscenze di base	26,05
Migliorare il coordinamento con altri insegnamenti	13,74
Migliorare la qualità del materiale didattico	24,20

Tabella 2.2 – Valori medi dei voti e numero schede per il Corso di Laurea L-8.

<b>Domanda</b>	<b>LM-27</b>	<b>LM-29</b>
Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?	8,71	9,08
Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	8,61	8,92
Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	7,87	8,53
Il docente stimola / motiva l'interesse verso la disciplina?	7,91	8,66
L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del corso di studio?	7,93	8,80
Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc...) sono utili all'apprendimento della materia?	7,50	8,65
Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?	7,49	8,11
Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?	7,50	8,59
Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?	8,31	8,23
Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?	8,37	8,88
È interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?	8,18	8,82
Sei complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?	7,63	8,56
<b>Suggerimenti per migliorare la qualità</b>	<b>Suggerimento %</b>	
Aumentare l'attività di supporto didattico	25,61	20,35
Eliminare dal programma argomenti già trattati in altri insegnamenti	10,57	12,39
Fornire in anticipo il materiale didattico	19,51	22,12
Fornire più conoscenze di base	19,92	12,39
Migliorare il coordinamento con altri insegnamenti	18,29	18,58
Migliorare la qualità del materiale didattico	29,27	18,58

Tabella 2.3 – Valori medi dei voti per i Corsi di Laurea Magistrale LM-27 e LM-29.

L'analisi dei dati ottenuti dall'indagine statistica mette in evidenza come i valori medi sono compresi tra 7,49 e 9,08 e per la L-8 e la LM-29 sempre superiori all'8. L'indagine statistica evidenzia inoltre, che per quanto concerne le votazioni relative alla didattica (*chiarezza del docente, stimolo del docente, materiale didattico disponibile, carico di studio, interesse*) i valori sono sempre elevati (superiori al 7,49 ed in gran parte all'8).

In generale, infine, si osserva come le votazioni si mantengano su valori simili passando dai Corsi di Laurea ai Corsi di Laurea Magistrale.

### A2.3. Ripartizione percentuale dei giudizi relativi alle singole domande

Le Tabelle 2.4-2.6 riportano, per i vari Corsi di Laurea, la ripartizione percentuale dei giudizi relativi alle singole domande.

Domanda	Valore Medio	Negativo %	Positivo %
Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?	8,84	4,86	95,14
Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	8,89	6,03	93,97
Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	8,71	9,02	90,98
Il docente stimola / motiva l'interesse verso la disciplina?	8,67	10,03	89,97
L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del corso di studio?	8,90	3,24	96,76
Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc...) sono utili all'apprendimento della materia?	8,48	11,35	88,65
Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?	8,31	11,81	88,19
Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?	8,40	11,64	88,36
Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?	8,14	15,58	84,42
Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?	8,81	5,86	94,14
È interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?	8,67	7,79	92,21
Sei complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?	8,46	10,39	89,61

Tabella 2.4 –Ripartizione percentuale dei giudizi relativi alle singole domande - Corso di Laurea in Ingegneria dell'Informazione L-8.

<b>Domanda</b>	<b>Valore Medio</b>	<b>Negativo %</b>	<b>Positivo %</b>
Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?	8,71	3,36	96,64
Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	8,61	4,07	95,53
Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	7,87	16,39	83,61
Il docente stimola / motiva l'interesse verso la disciplina?	7,91	15,13	84,87
L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del corso di studio?	7,93	10,08	89,92
Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc...) sono utili all'apprendimento della materia?	7,50	19,75	80,25
Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?	7,49	19,51	80,49
Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?	7,50	18,70	81,30
Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?	8,31	9,76	90,24
Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?	8,37	9,76	90,24
È interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?	8,18	10,98	89,02
Sei complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?	7,63	16,67	83,33

*Tabella 2.5 – Ripartizione percentuale dei giudizi relativi alle singole domande - Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica e dei Sistemi per le Telecomunicazioni LM-27.*

<b>Domanda</b>	<b>Valore Medio</b>	<b>Negativo %</b>	<b>Positivo %</b>
Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?	9,08	1,94	98,06
Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	8,92	4,42	95,58
Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	8,53	8,74	91,26
Il docente stimola / motiva l'interesse verso la disciplina?	8,66	7,77	92,23
L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del corso di studio?	8,80	3,88	96,12
Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc...) sono utili all'apprendimento della materia?	8,65	1,94	98,06
Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?	8,11	10,62	89,38
Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?	8,59	4,42	95,58
Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?	8,23	6,19	93,81
Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?	8,88	1,77	98,23
È interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?	8,82	7,08	92,92
Sei complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?	8,56	8,85	91,15

*Tabella 2.6 – Ripartizione percentuale dei giudizi relativi alle singole domande - Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica LM-29.*

Dall'analisi di tali tabelle risulta che i giudizi positivi presentano, in generale, percentuali elevate (sempre superiori all'80,25%) e, nella grandissima maggioranza dei casi, giudizi positivi superiori al 90%.

La Commissione ha ricevuto inoltre dal Servizio Statistico e di supporto al Nucleo di Valutazione Interna l'elaborazione, insegnamento per insegnamento, delle risposte ai quesiti nella sezione "Suggerimenti per migliorare la qualità."

Dall'esame dei dati si evince che globalmente non sussistono situazioni critiche. I dati relativi ad alcuni insegnamenti tuttavia presentano richieste maggiormente marcate rispetto pochi aspetti specifici.

La CPDS, rileva che i dati della sezione "Suggerimenti per migliorare la qualità" non sono comunicati ai singoli Docenti, mentre potrebbero costituire un valido stimolo per migliorare la qualità della didattica.

#### *A3. Considerazioni conclusive*

Il bilancio sulla qualità della didattica che emerge dall'esame dei risultati delle schede di valutazione di Ateneo può considerarsi complessivamente più che positivo: in generale i valori riportati dai voti alle domande poste nel questionario si presentano in costante miglioramento rispetto a quelli degli anni precedenti, pur permanendo il quadro di riduzioni complessive delle risorse economiche.

Si può quindi confermare che si è instaurato un circolo virtuoso tra rilevazioni delle opinioni degli studenti e gli aggiustamenti apportati in conseguenza ai Corsi da parte dei Docenti.

I valori medi che derivano dalla rilevazione sono tutti superiori ad una piena sufficienza con votazioni medio-alte, tutte superiori a 7,49; i giudizi complessivamente positivi presentano nella gran parte dei casi percentuali intorno o superiori all'80-90%. L'indagine statistica evidenzia inoltre che, per quanto concerne le votazioni relative alla didattica (*chiarezza del docente, stimolo del docente, materiale didattico disponibile, carico di studio, interesse*), i valori medi sono sempre elevati (superiori al 7,49 e molto spesso all'8), essendo questi i dati che riguardano le capacità e disponibilità del Corpo Docente.

#### *A4. Proposte*

In forza della esperienza maturata negli anni, si ritiene utile reiterare alcune proposte finalizzate a migliorare sia la didattica erogata nel Dipartimento che la qualità di alcuni servizi a supporto della stessa.

Azioni integrative:

- introduzione di sondaggi finalizzati ad ottenere informazioni inerenti agli esiti degli esami di profitto sostenuti dagli studenti nel precedente Anno Accademico;
- acquisizione e pubblicazione sul sito di Dipartimento delle informazioni relative all'inserimento dei neo-laureati nel mondo del lavoro (tempi dalla laurea, percentuale totale, esempi di posizioni lavorative raggiunte, etc.), al fine di osservare le effettive ricadute occupazionali dei Corsi di Studio erogati dal DIIES e di comunicare all'esterno in buoni

risultati ottenuti.

- visto l'interesse mostrato dagli studenti per i temi dell'ICT, si potrebbe integrare nel sito di Dipartimento una sezione dedicata alla divulgazione dei più recenti risultati e sviluppi nel campo dell'ICT
- aggiunta di un apposito indirizzo email sulla pagina del sito DIIES dedicato alla CPDS allo scopo di inviare direttamente alla CPDS suggerimenti e proposte.

**B. Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato***B1. Dati disponibili*

Il materiale didattico è ritenuto generalmente soddisfacente (vedi risposte alla domanda 8 " Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?" del questionario somministrato agli studenti) che ottiene votazioni uguali o superiori a 7,50 per tutti e tre i CdS.

In merito alle domande che costituiscono il questionario, la CPDS rinnova la sua perplessità circa l'assenza nell'attuale questionario di Ateneo di domande riguardanti la qualità delle aule e, più in generale, dei servizi e dell'insieme delle infrastrutture ed attrezzature didattiche.

I lavori di ristrutturazione e riqualificazione di aule e servizi igienici negli edifici di Ingegneria avviati dopo l'estate 2017 hanno attualmente subito una battuta di arresto fermandosi al solo 3° piano e a parte del 4° piano. **La CPDS esprime soddisfazione per le opere compiute e auspica il proseguimento dei lavori nell'intero complesso di Ingegneria.** Si segnala inoltre il completamento dell'installazione del nuovo sistema di accesso ai parcheggi che ha portato ad un loro uso più razionale.

*B2. Proposte per il miglioramento delle strutture didattiche*

Per i lavori sopra detti, in attesa di poter valutare l'estensione degli interventi e l'efficacia del risultato finale, si suggeriscono le seguenti azioni, qualora non già previste dal piano dei lavori in atto:

- Manutenzione straordinaria o sostituzione degli arredi delle aule e dei servizi igienici, ove necessario.
- Ristrutturazione dello spazio studenti al 4° piano Blocco I, vicino alla Cappella.
- Razionalizzazione dell'utilizzo dei parcheggi per consentire uno sfruttamento più efficiente degli spazi disponibili garantendo al tempo stesso il transito dei mezzi pubblici ed il parcheggio di persone con difficoltà di deambulazione.

Si segnala anche quest'anno la scarsa qualità del servizio di pulizia, che lascia aule, laboratori, scale e spazi comuni sporchi e polverosi. A tal proposito, si auspica che un nuovo Capitolato con la ditta incaricata delle pulizie del complesso di Ingegneria e quindi dei locali del DIIES, delle aule e dei servizi annessi, possa garantire il sufficiente grado di pulizia complessivo insieme ad una sufficiente dotazione di carta e sapone nei bagni.

La CPDS auspica che venga effettuata con regolarità la manutenzione degli impianti di illuminazione, in particolare nei corridoi, nelle scale e nei bagni. I bagni del piano secondo e del piano ammezzato, corpi A B C D, sono tutti fuori servizio e sono guasti quelli del corpo F al secondo piano. Si segnalano infiltrazioni anche al terzo piano nei locali che ospitano il Laboratorio di Telecomunicazioni. Inoltre, ci sono infiltrazioni di acqua sul lato destro dell'Aula magna, mancano tavolini e coperture per studiare o socializzare negli spazi aperti di recente allestimento, l'illuminazione del corridoio esterno centrale di fronte alla caffetteria è carente, l'ascensore del corpo E è fuori servizio. La strada che dall'università porta al Viale della Libertà è buia e pericolosa.

Si ribadisce la forte esigenza di avere uno spazio da adibire ad aula di studio, debitamente attrezzato, che sia autogestito dagli studenti, per rimpiazzare il vecchio "Student Office", eliminato dai recenti lavori di ristrutturazione al quarto piano.

È ancora assente un servizio di trasporto pubblico di collegamento del complesso di Ingegneria, interrotto da tempo. La situazione di carenza permane anche a fronte della recente installazione di dissuasori lungo la strada di accesso al sito di Ingegneria, che impediscono adesso il parcheggio abusivo su uno dei due lati della strada. Vista la mutata situazione, appare opportuno che il DIIES richieda all'azienda ATAM il ripristino del servizio di autobus fino al complesso di Ingegneria, che era stato interrotto a causa della presenza abusiva di autoveicoli parcheggiati su entrambi i lati della strada di accesso.

In particolare, anche quest'anno, si rinnova la puntualizzazione di come parte essenziale del mancato ottenimento degli obiettivi derivi dalla transizione da 'Facoltà' a Dipartimenti. Infatti, mentre prima della soppressione della Facoltà, era chiaro che la Facoltà stessa fosse responsabile delle aule (e di eventuali rivendicazioni in materia presso l'Ateneo), attualmente la presenza presso i locali della ex Facoltà di Ingegneria (con condivisione delle strutture e delle aule) di due diversi dipartimenti rende invece poco chiaro come gestire ed ottimizzare le aule stesse. Sembrerebbe dunque necessaria una forte azione di coordinamento tra DIIES e DICEAM, che, nonostante le raccomandazioni fatte nelle passate Relazioni Annuali, tarda a concretizzarsi.

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

### *C1. Analisi*

Da un esame del sito del DIIES, si è verificata la completezza della descrizione dei singoli insegnamenti: tutti gli insegnamenti riportano chiaramente la descrizione del programma, degli obiettivi formativi, dei testi didattici e delle modalità di erogazione e d'esame.

La definizione delle modalità di esame e la chiarezza nella comunicazione agli studenti è ritenuta generalmente soddisfacente (vedi risposte alla domanda 10 del questionario somministrato dall'Ateneo ("Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?") che ottiene voti superiori o uguali a 8,37 per tutti e tre i CdS.

### *C2. Proposte*

La Commissione propone di rilevare la percezione degli studenti somministrando agli studenti questionari ad hoc, dopo la prova d'esame, per monitorare l'efficacia percepita della modalità d'esame e il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi. Potrebbe inoltre essere valutata la possibilità di distribuire appositi questionari per i laureandi e laureati, specificamente formulati per gli studenti dei diversi Corsi di Studio.

Proposte di domande da inserire in tali questionari per valutare se:

- il tempo stabilito dal docente per lo svolgimento delle prove scritte è adeguato;
- i quesiti sono formulati in maniera chiara e comprensibile;
- i quesiti proposti sono coerenti con gli argomenti svolti effettivamente durante il corso e indicati nel programma;

La compilazione del questionario dovrebbe essere obbligatoria per accedere al percorso formativo dell'anno successivo. Inoltre, lo studente dovrebbe indicare le ore della propria frequenza al corso in termini percentuali.

La Commissione trova utile poter disporre in futuro di informazioni più approfondite inerenti al superamento dei singoli esami e dati statistici sulle votazioni riportate.

Infine, è auspicabile che la parte teorica fornita in ciascun corso sia supportata da riscontri pratici.

Per esempio, si potrebbe:

- incrementare le conoscenze in ambito applicativo (CAD, software di progettazione, codici di calcolo, etc.);
- incrementare l'utilizzo dei laboratori;
- incrementare l'utilizzo di supporti informatici interattivi;
- prevedere cicli di seminari tenuti da personalità scientifiche e aziendali;
- riorganizzare i corsi integrati in modo da garantire la massima coerenza tra i moduli;
- riorganizzare e ridistribuire il carico didattico.

## **D. Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico**

### *D1. Analisi*

La CPDS, a valle dell'esame della ampia messe di documentazione relativa all'Assicurazione di Qualità del Dipartimento e dei CdS (Rapporti di Riesame annuali e cicli, Schede di monitoraggio), esprime soddisfazione per la loro correttezza, le puntuali analisi dei fattori critici, per le soluzioni proposte e per le azioni poste in atto.

Le analisi in essi contenute mostra stretta attinenza con i dati utilizzati e le criticità poste in evidenza discendono effettivamente dai dati esaminati; le misure correttive proposte sono effettivamente correlate alle criticità.

La Commissione ha verificato che gli Organi responsabili dei Corsi di Studio hanno realmente tenuto conto delle misure correttive prospettate nei Rapporti di Riesame.

L'efficacia del monitoraggio effettuato durante gli scorsi anni è attestata dal fatto che diverse criticità messe in luce via via negli anni precedenti sono state efficacemente affrontate mettendo in essere alcuni interventi migliorativi che si sono dimostrati, talvolta, anche risolutivi.

A valle delle azioni correttive intraprese, si osserva un deciso miglioramento delle situazioni indirizzate.

### *D2. Proposte*

Nessuna.

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

### *E1. Analisi*

Le informazioni pubbliche della SUA-CdS sono reperibili sul sito del DIIES. Dal sito del Dipartimento si può accedere alle informazioni riguardanti tutti e tre i Corsi di Studio; in particolare si può consultare l'offerta formativa, il manifesto degli studi, i regolamenti di ciascun Corso di Studio, l'orario delle lezioni e le schede dei singoli insegnamenti. Inoltre, è stato potenziato il collegamento tra la piattaforma GOMP e il sito ufficiale di Ateneo in modo tale che gli aggiornamenti su piattaforma GOMP siano altresì disponibili sulla piattaforma di Ateneo. Infine, si apprezza lo sforzo compiuto da parte dell'Ateneo e del DIIES per dotarsi di un sito ufficiale in lingua inglese.

La Commissione esprime apprezzamento per l'andamento del canale Facebook sulle attività del DIIES istituito due anni fa.

### *E2. Proposte*

La Commissione auspica che il sito del Dipartimento sia arricchito di una newsletter sulle attività del DIIES. Inoltre, al fine di rendere più appetibile l'offerta formativa del Dipartimento, si potrebbero attivare le seguenti azioni:

- creazione di una pagina di elevata visibilità in cui evidenziare tutto ciò che è a disposizione degli studenti come buoni mensa, borse di studio, palestra, etc.
- incrementare la visibilità delle informazioni riguardanti i viaggi studio.

**F. Ulteriori proposte di miglioramento**

Dal momento che uno dei problemi più pressanti per il DIIES, nonché per l'Ateneo, è il costante declino degli immatricolati a causa dell'emigrazione verso altre città o per l'iscrizione alle numerose università telematiche sorte negli ultimi anni, riconoscendo il meritevole risultato ottenuto dall'Orientamento, la Commissione ritiene che qualche risultato positivo si potrebbe ottenere anche con una costante attività di pubblicizzazione verso il tessuto sociale circostante riguardo ai notevoli risultati conseguiti dal DIIES nel campo della ricerca, dell'applicazione industriale (spin-off), e dell'appetibilità dei neolaureati da parte del sistema produttivo e della ricerca nazionale e internazionale. Si potrebbero lanciare con regolarità campagne pubblicitarie nel periodo precedente le immatricolazioni, sfruttando i canali tradizionali (giornali, flyer, manifesti, interventi nelle tv locali) e i canali di recente affermazione come Facebook e Youtube.

Redatta in Reggio Calabria, li 13 dicembre 2018

La Commissione Paritetica Docenti Studenti del DIIES

Prof. Ing. Riccardo Carotenuto	<i>Presidente</i>
Prof. Ing. Domenico Rosaci	<i>Componente</i>
Prof.ssa Sofia Giuffré	<i>Componente</i>
Prof. Ing. Giuseppe Ruggeri	<i>Segretario</i>
Dott. Lorenzo Musarella	<i>Componente</i>
Dott. Federico Candela	<i>Componente</i>
Sig. Domenico Italiano	<i>Componente</i>