

Relazione della Commissione Paritetica

Classe/Corso di Studio	Nominativo Docente	Nominativo Studente
LM-29 / Electronics Engineering (2234)	Stefano MANGIONE	Alessandro CUCINELLA

Contributo sintetico alla Sezione 1.

Inserire solo indicazioni di carattere generale.

Criticità riscontrate (max 3 punti)	Buone pratiche riscontrate (max 3 punti)	Proposta azioni di miglioramento (max 3 punti)
▪ Non disponibilità in lingua inglese di svariati contenuti relativi alla qualità della didattica, inclusi i questionari RIDO e le relative sezioni del sito del Dipartimento e dell'Ateneo; ▪ Carico didattico dei corsi di primo anno eccessivo, specialmente per gli studenti iscritti con riserva.	▪ L'offerta formativa è stata ampliata con l'aggiunta di un nuovo curriculum in 'Bioelectronics'; ▪ Le criticità relative alla qualità della didattica riscontrate lo scorso anno appaiono risolte (alcuni punti di attenzione possono forse essere attribuiti alla corrente situazione pandemica).	▪ Rendere disponibili sul sito del Dipartimento e dell'Ateneo traduzioni in inglese delle sezioni relative alla qualità della didattica, inclusi i questionari RIDO; ▪ Organizzare annualmente una giornata informativa sul sistema di qualità di Ateneo in modo da incrementare la percentuale di partecipazione.

Sezione 2.

QUADRO A - Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti

A.1 Analisi

A.1.i. Metodologie e tempistica della somministrazione dei questionari, nonché grado di partecipazione degli studenti.

Come risulta dal documento “GUIDA COMPILAZIONE QUESTIONARIO OPINIONE STUDENTI” disponibile sul sito del PQA, i questionari sono stati compilabili a partire dal 27/11/2020 e fino al 2/5/2021 per i corsi di primo semestre, e dal 3/5/2021 al 30/9/2021 nel caso dei corsi di secondo semestre o annuali. La data di inizio compilazione corrisponde a circa 2/3 del periodo di svolgimento del corso. La compilazione è richiesta per l’iscrizione alla prova d’esame, ed è in questa fase che vengono compilati la maggior parte dei questionari.

Per stabilire la frazione di questionari compilati, facendo riferimento ai dati a disposizione nelle schede RIDO a.a. 2020/21 risulta che sono stati elaborati complessivamente 361 questionari. Dalla SMA2021 risultano altresì iscritti al corso 32 studenti nel 2019/20 e 67 studenti nel 2020/21, con un numero massimo di (nuove iscrizioni ad una prova di esame e) questionari compilati approssimabile a 650.

Questo dato indica che è stato compilato circa il 54% dei questionari compilabili, valore che appare nel complesso sufficiente, visto che di fatto si riferisce agli studenti che sostengono l’esame “in corso”, ovvero in corrispondenza alla sessione di fine semestre.

A.1.ii. Metodologie di elaborazione ed analisi dei risultati.

Secondo le indicazioni del PQA, è stato scelto il valore 6 per la soglia al di sotto della quale è da evidenziare una criticità. Questa Commissione ha altresì pensato di evidenziare nella valutazione anche valori degli indicatori di alcune unità inferiori alla media, anche quando queste risultino al di sopra della soglia di criticità.

Specificamente, non si rileva alcuna criticità relativamente all’indicatore D.01 “Conoscenze preliminari”, mentre si rilevano alcune criticità relativamente all’indicatore D.02 “Carico didattico proporzionato” relative agli insegnamenti:

- Metodi di elaborazione dei segnali (D.02:4.1)
- Cybersecurity (D.02:5.4)
- Heterostructure devices (D.02:6.4)

Relativamente agli indicatori di qualità dell’erogazione degli insegnamenti D.05 “Orari rispettati” D.06 “Il docente stimola/motiva” D.07 “Il docente espone in modo chiaro”, le uniche criticità riscontrate sono:

- Metodi di elaborazione dei segnali (D.05: 6.7)
- Optoelectronics devices (D.07: 75% di “non rispondo”)

Relativamente alla soddisfazione generale, indicatori D.09 “Insegnamento coerente con quanto dichiarato sul sito web”, D.10 “Il docente è reperibile per chiarimenti” e D.11 “Sei interessato agli argomenti trattati”, non si rileva nessuna criticità.

Infine, relativamente alla erogazione a distanza degli insegnamenti, indicatore D.12, nella corrente situazione pandemica, si rileva solo:

- Metodi di elaborazione dei segnali (D.12: 7.1)

A.1.iii. Adeguatezza del grado di pubblicità dei risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti e loro utilizzo ai fini del processo di miglioramento.

Il fatto che la proporzione di questionari compilati sia pressoché invariata rispetto allo scorso anno fa ritenere alla Commissione che il grado di pubblicità dei risultati della rilevazione degli studenti sia inadeguato.

A.2 Proposte (max 3):

- Per incrementare il dato relativo alla compilazione dei questionari si potrebbe implementare sul portale studenti una richiesta automatica di compilazione al termine del semestre in cui il corso viene frequentato;
- La Commissione ritiene utile l'organizzazione con cadenza annuale di una giornata informativa o di un evento online per sensibilizzare la popolazione studentesca sul sistema di Assicurazione di Qualità.

QUADRO 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.

B.1 Analisi

B.1.1 Analisi dei questionari degli studenti, alle seguenti domande:

D.03 Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?;
D.08 Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc.), ove esistenti, sono utili all'apprendimento della materia?.

Relativamente agli indicatori D.03 “Il materiale didattico è adeguato” e D.08 “Le attività didattiche integrative, ove esistenti, sono utili”, risultano le seguenti criticità:

- Cybersecurity (D.03: 6.7)
- Optoelectronic devices (D.08: **75%** di non rispondo)
- Heterostructure devices (D.08: **40%** di non rispondo)
- Automotive control systems (D.08: **38.5%** di non rispondo)
- Industrial electronics and laboratory (D.08: **32.4%** di non rispondo)
- Industrial robotics (D.08: **31.3%** di non rispondo)
- Photovoltaic devices and technologies (D.08: **29.4%** di non rispondo)

- Electronic programmable systems (D.08: **26.7%** di non rispondo)
- Applied electronics and laboratory (D.08: **25%** non rispondo)

La commissione ritiene che buona parte di queste criticità relative all'indicatore D.08 sia da attribuire all'impossibilità di poter svolgere il questionario RIDO in lingua inglese, rendendo più complessa la partecipazione al questionario da parte degli studenti stranieri.

B.1.2 Analisi delle strutture.

Dall'analisi dei questionari AlmaLaurea (laureati 2020, intervistati entro aprile 2021), risultano le seguenti criticità:

- il 24% degli intervistati ritiene le aule raramente adeguate
- il 42% degli intervistati ritiene il numero di postazioni informatiche inadeguato
- il 42% degli intervistati ritiene le attrezzature per altre attività didattiche raramente o mai adeguate
- il 23.3% degli intervistati non si riscriverebbe allo stesso corso nello stesso Ateneo

Come evidenziato nella relazione dello scorso anno, il dato relativo alle postazioni informatiche può essere attribuito alla mancanza di un'aula informatica con un numero sufficiente di postazioni, e presidiata, all'interno dell'edificio 9 in cui si svolgono la maggior parte delle attività in presenza.

Relativamente alle aule, il dato può essere attribuito al fatto che le aule di media capienza (U120 e U140), non essendo anfiteatri, rendono difficoltosa l'acustica e la visibilità quando riempite al limite della capienza.

Il dato relativo alle attrezzature di laboratorio è indice di un problema da sottoporre all'attenzione del CdS. Infine, il dato relativo ai servizi di biblioteca appare accettabile.

B.2 Proposte (max 3):

- Suggestire ai docenti i cui corsi si svolgono in aule a sviluppo orizzontale di ridurre al minimo l'utilizzo della lavagna, e dotare queste aule di un sistema di audio diffusione
- Ribadiamo la richiesta di modificare gli impianti elettrici e di rete presenti nelle aule in modo da aumentare il numero di prese elettriche utili agli studenti e la qualità della connessione in rete. Ciò permetterà di aumentare l'autonomia dei computer portatili degli studenti, che potranno essere utilizzati per la didattica in aula, e permetteranno di implementare attività di laboratorio (virtuali) svolte dagli studenti anche in insegnamenti comuni.

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

C.1 Analisi

C1.1. I metodi di accertamento sono descritti nella SUA-CdS 2021 (quadro B1)?

Il quadro B1 della SUA-CdS riporta il regolamento didattico del corso di studi, ma non riporta esplicitamente i metodi di accertamento delle conoscenze, per i quali si fa riferimento alle schede dei singoli insegnamenti.

Il Regolamento didattico del corso, reperibile all'indirizzo indicato in SUA-CdS, è redatto in lingua italiana e risulta di difficile comprensione per studenti stranieri.

C.1.2. Le modalità di svolgimento e di valutazione degli esami e degli altri accertamenti dell'apprendimento sono indicate in modo chiaro nelle schede dei singoli insegnamenti?

Le schede di trasparenza degli insegnamenti descrivono adeguatamente modalità esami e fasce di valutazione. Nessuna criticità è stata rilevata relativamente all'indicatore D.04 "Modalità di esame definite in modo chiaro".

C.1.3. Le modalità degli esami e degli altri accertamenti dell'apprendimento sono adeguate e coerenti con gli obbiettivi formativi previsti?

Dall'esame delle schede di trasparenza degli insegnamenti disponibili sul sito OFFWEB di Ateneo, risulta che le modalità d'esame e di valutazione sono coerenti con gli obiettivi formativi previsti.

C.1.4. Riportare se eventuali criticità evidenziate nella relazione precedente della CPDS siano state risolte adeguatamente.

Le criticità evidenziate lo scorso anno nell'analisi dei questionari RIDO appaiono risolte. Permane la criticità relativa alla mancanza di una traduzione in lingua inglese di alcuni dei regolamenti didattici.

C.2 Proposte (max 4):

- Si ribadisce la necessità di preparare una versione, eventualmente non ufficiale, dei regolamenti consultabile dagli studenti che non parlano la lingua italiana.

QUADRO D - Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico

D.1 Analisi

D.1.1. Nel Rapporto di Riesame sono individuati i maggiori problemi evidenziati dai dati e da eventuali segnalazioni/osservazioni effettuate dalla CPDS?

Il dato più rilevante della SMA2020 è il forte incremento di studenti immatricolati (iC00), di cui il 50% provenienti dall'estero. Questo dato è fortemente incoraggiante, e supporta la scelta di erogazione del corso in lingua inglese.

L'unico indicatore della SMA2020 che appare presentare una criticità è l'indicatore iC16: "percentuale di studenti che prosegue al secondo anno avendo sostenuto almeno 40CFU" stabile intorno al 30%. Come già osservato lo scorso anno, questo dato può essere interpretato come un eccessivo carico didattico. Ed effettivamente il numero di CFU erogati sul primo anno è pari a 63, mentre i CFU di didattica frontale al secondo anno è pari a 27.

Tuttavia, gli indicatori iC02: “percentuale di laureati entro la durata normale del corso” e iC17: “percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio”, rispettivamente pari al 63% e all’85%, fornisce una chiave di lettura in cui l’eccessivo carico didattico al primo anno viene compensato dalla maggiore disponibilità di tempo per il completamento degli esami e la preparazione della tesi al secondo anno.

Questa è la chiave di lettura utilizzata nel Rapporto di riesame ciclico, che la Commissione ritiene accettabile purché gli indicatori iC02 ed iC17 vengano tenuti sotto controllo.

D.1.2. I dati sulle Carriere Studenti, Opinione studenti, Dati occupabilità AlmaLaurea sono stati correttamente interpretati e utilizzati?

Il rapporto di riesame ciclico presenta un'analisi soddisfacente dei dati in oggetto.

D.1.3. Gli interventi correttivi proposti dalla Commissione AQ al CCS sono adeguati rispetto alle criticità osservate?

La principale criticità osservata, relativa all’indicatore iC16, non è stata risolta, ma ne è stata piuttosto data l’interpretazione di cui al punto D.1.1.

D.1.4. Ci sono stati risultati in conseguenza degli interventi già intrapresi?

Gli interventi intrapresi per migliorare l’attrattività del corso nei confronti di studenti stranieri sembrano avere avuto l’effetto sperato. Questa commissione terrà sotto osservazione gli indicatori relativi alle carriere studenti e all’occupabilità dei laureati, per i quali ci si attende una naturale flessione legata sia alla variabilità della preparazione iniziale degli iscritti (indicatori: iC01, iC16, iC21, iC24), sia al ridotto rapporto tra numero di docenti e numero di studenti (indicatori: iC05, iC27-28 ed indirettamente iC09).

D.2 Proposte (max 4):

- Nessuna proposta.

QUADRO E – Analisi e proposte sull’effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS 2021.

E.1 Analisi

I testi della SUA-CdS appaiono coerenti ed aggiornati.

Il link del Quadro A3.b ‘Requisiti di accesso e modalità di ammissione’ non è accessibile (il documento pdf inserito è consultabile).

Il link inserito nel Quadro A5.b ‘Regolamento della Prova Finale’ riporta un documento aggiornato rispetto a quello inserito come allegato in pdf.

I link inseriti nel Quadro B4, relative al sito offweb.unipa.it, vanno sostituiti con quelli analoghi relative al sito offertaformativa.unipa.it (i documenti pdf allegati sono accessibili).

Il link inserito nel Quadro B5, relativo al ‘Servizio speciale internazionalizzazione’ non è accessibile.

Il link inserito nel Quadro B6, relative alle opinioni studenti, non è accessibile (il pdf allegato è accessibile).

Il link inserito nel Quadro C1 non è accessibile.

Il link inserito nel Quadro C3 non è accessibile (il pdf allegato è accessibile).

Il link inserito nel testo del Quadro D1, relativo al regolamento sull'organizzazione dei servizi tecnico amministrativi (DR1312/2017) non è accessibile.

Il link inserito in calce al Quadro D4, relativo al Riesame annuale, non è accessibile.

E.2 Proposte:

- Aggiornare i link indicati in modo che siano consultabili dal sito University

QUADRO F – Ulteriori proposte di miglioramento.

Nessuna altra proposta.