

Relazione Annuale Commissione Paritetica Docenti Studenti (CPDS) 2024

Dipartimento di Ingegneria per la Medicina di Innovazione (DIMI)

INTRODUZIONE

(max 1.500 parole)

a) Descrizione composizione

Il presente documento presenta la relazione annuale della Commissione Paritetica Docenti Studenti (CPDS) del 2024 per:

- Dipartimento: Ingegneria per la Medicina dell'Innovazione (DIMI)
- Corsi di Studio (CdS):
 - Laurea in Ingegneria dei Sistemi Medicali per la Persona (L8-ISMP)
 - Laurea in Ingegneria dei Sistemi Robotici e Intelligenti (L8-ISRI)
 - Laurea Magistrale in Computer Engineering for Intelligent Systems (LM32-CEIS).
 -
- Composizione CPDS: Prof. Nicola Bombieri (Presidente), Prof.ssa Elena Antelmi (membro), Idris Adeyinca Busari (membro studente), Mattia Scura (membro studente)

b) Riunioni e attività svolta

- 24/05/2024: riunione con referenti AQ L8-ISMP e LM32-CEIS per analisi criticità CdS e relative azioni migliorative, nonché analisi dei questionari valutazione didattica. Riunione interna CPDS.
- 26/09/2024: riunione con referenti AQ L8-ISMP e LM32-CEIS per analisi criticità CdS e relative azioni migliorative, nonché analisi dei questionari valutazione didattica. Riunione interna CPDS.
- 06/12/2024: riunione CPDS per gestione rappresentanti uscenti/entranti e relazione annuale.

Note:

1. Tutti gli studenti dei CdS coinvolti nella presente CPDS hanno rappresentanza nella commissione stessa.
2. Per l'analisi delle criticità dei CdS sono stati considerati, in aggiunta alle risposte ai questionari standard di Ateneo, anche segnalazioni raccolte tramite canali social istituiti e gestiti dai rappresentanti degli studenti.
3. Il Corso di Laurea in Ingegneria dei Sistemi Robotici e Intelligenti (L8-ISRI) è al primo anno di erogazione. I rappresentanti lato docenti e lato studenti sono in via di identificazione. Non viene riportata di seguito l'analisi del CdS poiché non è ancora stata rinvenuta documentazione (risposte ai questionari, verbali gruppo AQ, segnalazioni)

c) Criticità CPDS

- a) Non sono state registrate criticità di funzionamento della Commissione durante il periodo di funzionamento.

STRUTTURA
(max 2.000 parole per CdS)

Corso di Laurea in Ingegneria dei Sistemi Medicali per la Persona, L8-ISMP

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

Fonti informative utilizzate

- Verbali Collegi Didattici
- Verbali Gruppi AQ
- Report Pentaho sull'esito dell'indagine sull'opinione degli/delle studenti/studentesse in merito alle attività didattiche
- Segnalazioni di docenti e studenti/studentesse tramite contatto diretto o via canali social non ufficiali.

Esito delle proposte della Relazione precedente

La relazione della CPDS per l'anno 2023 riassume l'analisi e le proposte di miglioramento sulla gestione dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti con un giudizio fondamentalmente positivo. In generale, non risultavano evidenti criticità per il CdS in oggetto. Qualche valore di qualche insegnamento risultava sottosoglia, ma non particolarmente critico. Tra questi, "Analisi Matematica 1" e "Algebra Lineare e Geometria", per le quali venivano riscontrate lievi criticità per le modalità di esame e la lingua di esposizione, rispettivamente. Tali criticità "minori" sono state affrontate dal gruppo AQ, decisamente risolte e comunque ancora sotto osservazione.

Nella relazione annuale 2023, pur ritenendo soddisfacente la partecipazione da parte degli studenti ai questionari sulla didattica, la CPDS incoraggiava di promuovere ulteriormente la richiesta di compilazione. L'incoraggiamento è stato soddisfatto con molteplici comunicazioni durante i collegi didattici tramite i quali è stato ricordato ai docenti il diritto e il dovere degli studenti ad usare parte del tempo di una lezione per la compilazione dei questionari e le relative modalità. Durante gli stessi collegi, i rappresentanti a loro volta sono stati esortati a promuovere tale azione. Infine, nel primo giorno di lezione del corrente A.A., è stata organizzata una riunione plenaria di presentazione dei corsi di studio per le matricole, nella quale parte del tempo è stato dedicato alla comunicazione dell'informativa sui questionari sulla didattica, la loro importanza e le modalità d'uso.

Analisi della situazione attuale

I questionari relativi alla soddisfazione degli/delle studenti/studentesse appaiono efficacemente gestiti, analizzati, e utilizzati dal CdS. L'importanza della compilazione dei questionari è sufficientemente comunicata in diversi modi e in diverse sedi sia dai docenti che dai rappresentanti degli studenti. Viene riscontrato un buon incremento nelle risposte ai questionari. I dati sono stati forniti in forma disaggregata a tutti i componenti della CPDS.

E' particolarmente apprezzata l'azione del gruppo AQ nel formulare una metrica di individuazione di insegnamenti "critici" e per i quali sono auspicabili azioni correttive e di ulteriore monitoraggio.

In generale, si evidenziano criticità, seppur di lieve entità, dalle risposte degli studenti su insegnamenti fondamentali della classe L8. Tali criticità risultano comunque prese in considerazione dal gruppo AQ, che ha identificato il seguente insieme di possibili cause:

- Tanti studenti sono iscritti al CdS in oggetto come ripiego ad una mancata iscrizione ad altri CdS, in particolare per professioni sanitarie. Sono iscritti temporaneamente fino ai prossimi test di ammissione ad altri CdS. Non hanno sufficienti conoscenze preliminari ne' motivazioni per superare esami fondamentali legati alla classe di laurea L8.
- Il CdS in oggetto non è ad accesso programmato a differenza di tutti i CdS simili nel circondario.
- Tanti studenti, in fase di iscrizione, hanno percepito il CdS più attinente a professioni sanitarie, probabilmente dal titolo del CdS, ignorando che si tratta di un CdS appartenente alla classe di Lauree L8 in Ingegneria dell'Informazione.
- Tanti studenti hanno percepito la definizione di CdS "blended" in modo errato, assumendo quindi che tutti gli insegnamenti fossero erogati a distanza in forma telematica

Il gruppo AQ ha quindi proposto diverse azioni correttive, tra le quali il miglioramento della gestione dell'orientamento, il chiarimento del concetto di CdS blended sia per studenti che per docenti, che l'inserimento del test di ingresso (già dal corrente A.A.) con relativa assegnazione di obblighi formativi aggiuntivi OFA.

Il CPDS ha preso atto che il referente del CdS si interfacerà con i docenti degli insegnamenti che hanno evidenziato criticità rispetto alle OPIS per definire le conseguenti azioni di miglioramento che prevedono, sostituzione di alcuni docenti e/o riorganizzazione dei contenuti rispetto alle conoscenze preliminari previste.

Infine, il gruppo AQ sta lavorando sulla riorganizzazione del periodo di erogazione degli insegnamenti, per migliorare le conoscenze preliminari degli studenti sfruttando le propedeuticità tra insegnamenti.

Proposte per il miglioramento

Pur ritenendo soddisfacente le azioni di miglioramento intraprese dal gruppo AQ, la CPDS propone di mantenere il monitoring continuo su:

1. Statistiche superamento insegnamenti fondamentali
2. Partecipazione ai questionari sulla didattica

Quadro B - Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato.

Fonti informative utilizzate

- Schede web insegnamenti e piattaforma e-learning, in merito a materiali didattici e testi di riferimento.
- SUA-CdS: Quadri B4 "Infrastrutture"
- Segnalazioni di docenti e studenti/studentesse.
- Esiti dell'indagine sull'opinione della componente studentesca in merito alle attività didattiche relativamente alla domanda "Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato allo studio della materia?"
- Segnalazioni di docenti e studenti/studentesse tramite contatto diretto o via canali social non ufficiali.

Esito delle proposte della Relazione precedente

Dalla precedente relazione CPDS 2023, non emergono criticità in riferimento all'adeguatezza delle strutture didattiche, in termini di aule e laboratori, nonché in riferimento al materiale didattico.

Analisi della situazione

I materiali didattici indicati da ogni docente sono adeguati agli obiettivi.

In merito all'adeguatezza delle strutture didattiche, il referente AQ sta monitorando il sovraffollamento delle aule per gli Insegnamenti del primo anno.

Proposte per il miglioramento

Si consiglia un monitoraggio continuo del sovraffollamento soprattutto per gli Insegnamenti con laboratorio.

QUADRO C - Analisi e proposte su validità dei Metodi di accertamento delle conoscenze, Criteri di valutazione e Abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi**Fonti informative utilizzate**

- Schede web insegnamenti, analisi in merito alle Modalità di verifica dell'apprendimento e ai Criteri di valutazione.
- Segnalazioni di docenti e studenti/studentesse tramite canali social dedicati nonché canali diretti con referente AQ e/o rappresentanti studenti.
- Esiti dell'indagine sull'opinione della componente studentesca in merito alle attività didattiche relativamente alla domanda "Le modalità d'esame sono state definite in modo chiaro?"

Esito delle proposte della Relazione precedente

Sulla base degli esiti dell'indagine precedente sull'opinione degli studenti, non emergevano alcun tipo di criticità.

Analisi della situazione

Dall'analisi delle fonti informative utilizzate, non emergono criticità relative ai metodi di esame e ai criteri di valutazione. Le modalità delle prove d'esame e i criteri di valutazione appaiono adatti ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento. Le modalità d'esame e i criteri di valutazione appaiono adatti ad accertare in modo corretto i risultati di apprendimento. Le modalità d'esame e i criteri di valutazione appaiono sufficientemente definiti.

Proposte per il miglioramento

Nessun proposta di miglioramento.

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

Fonti informative utilizzate

- *RRC (quadro D4 SUA-CdS)*
- SMA e relativo verbale di approvazione
- Verbali Collegi Didattici e Consigli di Dipartimento.
- Segnalazioni di docenti e studenti/studentesse tramite canali social o diretti con referente AQ e/o rappresentanti studenti

Esito delle proposte della Relazione precedente

La CPDS, nella precedente relazione per l'anno 2023, riteneva, in generale, l'analisi compiuta dal gruppo AQ completa ed efficace per quanto riguarda l'identificazione, l'analisi delle criticità e le possibili azioni correttive da intraprendere.

Analisi della situazione

La CPDS prende visione della scheda SMA. L'analisi compiuta dal Gruppo AQ del CdS nella Scheda di monitoraggio annuale è completa ed efficace. Sono stati individuati tutti gli elementi di criticità, principalmente legati al numero di abbandoni degli studenti e alla ridotta percentuale di superamenti degli esami fondamentali.

Sono state sia intraprese un insieme di azioni coerenti soprattutto per la raccolta e il continuo monitoraggio di dati relativi agli anni successivi, con attenzione agli indicatori negativi.

Proposte per il miglioramento

Pur ritenendo soddisfacente le azioni di miglioramento intraprese dal gruppo AQ, la CPDS propone un monitoring continuo sul numero di iscritti e il numero di abbandoni degli studenti.

QUADRO E - Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CDS.

Fonti informative utilizzate

- SUA-CdS: sezioni "Presentazione", A, B e C.
- Pagina web del CdS.
- Segnalazioni di docenti e studenti/studentesse tramite canali social o diretti con referente AQ e/o rappresentanti studenti

Esito delle proposte della Relazione precedente

Nella precedente relazione CPDS, la scheda SUA-CDS risultava reperibile sul sito web del corso e sul sito University. Le informazioni riportate risultavano utili e facilmente fruibili da soggetti esterni. In particolare, apparivano ben specificate le conoscenze richieste per l'accesso, la modalità di ammissione, obiettivi e percorso formativo. Da una disamina del regolamento didattico del CDS e SUA-CDS, si riscontrava coerenza nelle informazioni riportate. Le categorie rappresentate negli incontri con le parti sociali erano adeguate a delineare gli sbocchi occupazionali definiti nella SUA-CDS. Tale lista appariva adeguata a rappresentare gli sbocchi occupazionali dei laureati.

Analisi della situazione

La CPDS conferma che l'istituzione universitaria rende effettivamente disponibili al pubblico, mediante pubblicazione regolare e accessibile delle parti pubbliche della SUA-CdS. Le informazioni appaiono aggiornate, imparziali, obiettive, quantitative e qualitative, su ciascun CdS offerto. Inoltre, le informazioni inserite nella SUA-CdS appaiono complete, aggiornate e coerenti con quanto presentato nel sito web del CdS.

Proposte per il miglioramento

Nessuna proposta di miglioramento

QUADRO G - Parere di coerenza fra cfu e obiettivi formativi (se non già riportato in altra sede)

Esito del parere della Relazione precedente

Dall'analisi della "corrispondenza tra i Descrittori di Dublino e attività formative" della CPDS dell'anno 2023, e sulla base dei dati a disposizione della CPDS non erano segnalate criticità in merito al rapporto tra ore e CFU attribuiti agli insegnamenti.

Parere

La CPDS conferma il parere positivo sulla coerenza CFU-obiettivi formativi.

Proposte per il miglioramento

Nessuna proposta di miglioramento

CONCLUSIONI

In conclusione, per le uniche criticità riscontrate, sono già state messe in atto un numero adeguato di azioni correttive, soprattutto legate all'orientamento degli studenti in ingresso e alla riorganizzazione temporale dell'erogazione di alcuni insegnamenti. Tutte le altre "lievi" criticità sono in costante osservazione.

Si sottolinea l'importanza di una valutazione degli indici con un numero maggiore di A.A. di riferimento, poiché, considerata la giovane età del CdS in oggetto e la concomitanza del suo inizio con il periodo Covid, l'analisi dei dati in possesso potrebbe essere ancora sbilanciata.

Corso di Laurea Magistrale in Computer Engineering for Robotics and Smart Industry (LM32-CEIS).

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

Fonti informative utilizzate

- Verbali Collegi Didattici
- Verbali Gruppi AQ
- Report Pentaho sull'esito dell'indagine sull'opinione degli/delle studenti/studentesse in merito alle attività didattiche
- Segnalazioni di docenti e studenti/studentesse tramite contatto diretto o via canali social non ufficiali (Telegram).

Esito delle proposte della Relazione precedente

La relazione della CPDS per l'anno 2023 riassume una valutazione in generale molto positiva sia rispetto agli Insegnamenti che rispetto ai docenti. Non venivano riscontrate particolari criticità, se non legate al numero basso di studenti iscritti al CdS e, di conseguenza, al numero basso di questionari compilati. Ciò portava alla non disponibilità dei risultati in diversi Insegnamenti del CdS.

Analisi della situazione attuale

I questionari relativi alla soddisfazione degli/delle studenti/studentesse appaiono efficacemente gestiti, analizzati, e utilizzati dal CdS. Tuttavia, il numero dei questionari compilati appare molto basso dovuto al numero limitato di iscritti al CdS. I dati sono stati forniti in forma disaggregata a tutti i componenti della CPDS.

In generale, non risultano evidenti criticità per il CdS in oggetto. Tutti i giudizi risultano sopra la media di riferimento.

Le uniche (lievi) criticità emerse dall'analisi delle risposte ai questionari sono le seguenti:

- "Data visualization": presenta alcune valutazioni leggermente più negative rispetto alla soglia fissata dal gruppo AQ per identificare insegnamenti critici (2.6). Il gruppo AQ ha analizzato a fondo le valutazioni e conviene che ci sia forte incongruenza con le risposte, considerando anche le valutazioni dello stesso insegnamento mutuato su un altro CdS. Si propone quindi di tenere monitorato l'insegnamento e rivalutarlo con un numero di risposte Maggiore.

Nessuna criticità è emersa dall'analisi delle segnalazioni da canali social (Telegram) gestiti dai rappresentanti degli studenti.

Proposte per il miglioramento

Pur ritenendo soddisfacente la partecipazione ai questionari sulla didattica, la CPDS incoraggia una maggiore diffusione della richiesta di utilizzo tramite email indirizzata ai docenti del collegio didattico da parte della segreteria, nonché tramite i rappresentanti degli studenti verso gli studenti. La email dovrà ricordare che i docenti sono tenuti a lasciare 10 minuti di compilazione dei questionari durante una delle ore di lezioni approssimativamente a 2/3 dell'Insegnamento.

Quadro B - Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato.

Fonti informative utilizzate

- Schede web insegnamenti e piattaforma e-learning, in merito a materiali didattici e testi di riferimento.
- SUA-CdS: Quadri B4 "Infrastrutture"
- Segnalazioni di docenti e studenti/studentesse.
- Esiti dell'indagine sull'opinione della componente studentesca in merito alle attività didattiche relativamente alla domanda "Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato allo studio della materia?"
- Segnalazioni di docenti e studenti/studentesse tramite contatto diretto o via canali social non ufficiali.

Esito delle proposte della Relazione precedente

Dalla precedente relazione CPDS 2023, emergeva una criticità relativa all'inadeguatezza del laboratorio Ciberfisico, utilizzato in diversi insegnamenti. Tuttavia, il laboratorio era già in fase di ristrutturazione e adeguamento, con nuove postazioni aggiunte e un aggiornamento importante di tutte le postazioni di calcolo. La criticità risultava quindi già rientrata per l'inizio del secondo semestre dell'A.A. 23/24.

Analisi della situazione

Non si evidenziano criticità sui materiali e ausili didattici, laboratori, aule e attrezzature.

Proposte per il miglioramento

Nessuna proposta di miglioramento.

QUADRO C - Analisi e proposte su validità dei Metodi di accertamento delle conoscenze, Criteri di valutazione e Abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

Fonti informative utilizzate

- Schede web insegnamenti, analisi in merito alle Modalità di verifica dell'apprendimento e ai Criteri di valutazione.
- Segnalazioni di docenti e studenti/studentesse tramite canali social dedicati nonché canali diretti con referente AQ e/o rappresentanti studenti.
- Esiti dell'indagine sull'opinione della componente studentesca in merito alle attività didattiche relativamente alla domanda "Le modalità d'esame sono state definite in modo chiaro?"

Esito delle proposte della Relazione precedente

Sulla base degli esiti dell'indagine precedente sull'opinione degli studenti, non emergevano alcun tipo di criticità, se non per un insegnamento, ma prontamente rimosse.

Analisi della situazione

Dall'analisi delle fonti informative utilizzate, non emergono criticità relative ai metodi di esame e ai criteri di valutazione. Le modalità delle prove d'esame e i criteri di valutazione appaiono adatti ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento. Le modalità d'esame e i criteri di valutazione appaiono sufficientemente definiti.

Proposte per il miglioramento

Nessun proposta di miglioramento.

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

Fonti informative utilizzate

- SMA e relativo verbale di approvazione
- Verbali Collegi Didattici e Consigli di Dipartimento.
- Segnalazioni di docenti e studenti/studentesse tramite canali social o diretti con referente AQ e/o rappresentanti studenti

Esito delle proposte della Relazione precedente

La CPDS, nella precedente relazione per l'anno 2023, confermava ancora una volta una criticità legata al numero limitato di studenti iscritti, soprattutto locali. L'azione risolutiva consisteva nella ristrutturazione del CdS, con individuazione di un curriculum per Sistemi Intelligenti ambito Industriale naturale proseguo per la Laurea in Informatica ed un curriculum per l'ambito Healthcare, naturale proseguo del CdS L8-ISMP.

Analisi della situazione

La CPDS prende visione della scheda SMA. L'analisi compiuta dal Gruppo AQ del CdS nella Scheda di monitoraggio annuale è completa ed efficace. Il numero di iscritti appare evidentemente migliorato, anche considerando il calo fisiologico del numero di studenti iscritti alle altre classi di LM equivalenti. Tuttavia, il numero di iscritti al CdS in oggetto è considerato ancora critico. In particolare, si evidenzia un numero molto limitato di iscritti al curriculum healthcare, che dovrebbe al contrario attrarre studenti laureati dalla laurea L8-ISMP.

Proposte per il miglioramento

Si incoraggia uno sforzo nell'orientamento in ingresso e il monitoraggio continuo degli indicatori, considerando che la situazione attuale è relativa al primo anno post-ristrutturazione del CdS.

QUADRO E - Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CDS.

Fonti informative utilizzate

- SUA-CdS: sezioni "Presentazione", A, B e C.
- Pagina web del CdS.
- Segnalazioni di docenti e studenti/studentesse tramite canali social o diretti con referente AQ e/o rappresentanti studenti

Esito delle proposte della Relazione precedente

Nella precedente relazione CPDS, la scheda SUA-CDS risultava reperibile sul sito web del corso e sul sito University. Le informazioni riportate risultavano utili e facilmente fruibili da soggetti esterni. In particolare, si sottolineavano ben specificate le conoscenze richieste per l'accesso, la modalità di ammissione, obiettivi e percorso formativo. Da una disamina del regolamento didattico del CDS e SUA-CDS, si riscontrava coerenza nelle informazioni riportate. Le categorie rappresentate negli incontri con le parti sociali erano adeguate a delineare gli sbocchi occupazionali definiti nella SUA-CDS. Tale lista appariva adeguata a rappresentare gli sbocchi occupazionali dei laureati.

Analisi della situazione

La CPDS conferma che l'istituzione universitaria rende effettivamente disponibili al pubblico, mediante pubblicazione regolare e accessibile delle parti pubbliche della SUA-CdS. Le informazioni appaiono aggiornate, imparziali, obiettive, quantitative e qualitative, su ciascun CdS offerto. Inoltre, le informazioni inserite nella SUA-CdS appaiono complete, aggiornate e coerenti con quanto presentato nel sito web del CdS.

Proposte per il miglioramento

Nessuna proposta di miglioramento

QUADRO G - Parere di coerenza fra cfu e obiettivi formativi (se non già riportato in altra sede)**Esito del parere della Relazione precedente**

Dall'analisi della "corrispondenza tra i Descrittori di Dublino e attività formative" della CPDS dell'anno 2023, e sulla base dei dati a disposizione della CPDS non erano segnalate criticità in merito al rapporto tra ore e CFU attribuiti agli insegnamenti.

Parere

La CPDS conferma il parere positivo sulla coerenza CFU-obiettivi formativi.

Proposte per il miglioramento

Nessuna proposta di miglioramento

CONCLUSIONI

Si incoraggia uno sforzo nell'orientamento in ingresso e il monitoraggio continuo degli indicatori, considerando che la situazione attuale è relativa al primo anno post-ristrutturazione del CdS.

Sintesi dell'analisi				
Nome Corso di Studio	Descrizione della criticità/buona pratica	Descrizione della proposta correttiva (solo per le criticità)	Responsabile (Ateneo/Dipartimento/ CdS/altro) (solo per le criticità)	Quadro della relazione CPDS nel quale è presente la criticità/buona prassi
Laurea in Ingegneria per dei Sistemi Medicali per la Persona	Numero elevato abbandoni e numero ridotto di superamento insegnamenti fondamentali.	Miglioramento di azioni di orientamento.	Prof. Graziano Pravadelli	A, D
Laurea Magistrale in Computer Engineering for Robotics and Smart Industry	Numero limitato di iscritti, soprattutto per il curriculum Healthcare.	Miglioramento di azioni di orientamento.	Prof. Andrea Giachetti	D

Verona, 17/12/2024

Il Presidente CPDS DIMI

Prof. Nicola Bombieri