



Relazione Annuale Commissione Paritetica Docenti Studenti (CPDS) 2023

Dipartimento di Ingegneria per la Medicina di Innovazione (DIMI)

Introduzione

a) Descrizione composizione

Il presente documento presenta la relazione annuale della Commissione Paritetica Docenti Studenti (CPDS) del 2023 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 Magistrale in Computer Engineering for Robotics and Smart Industry (LM32-CERSI).
- Composizione CPDS: Prof. Nicola Bombieri (Presidente), Prof.ssa Elena Antelmi (membro), Pietro Turco (membro studente), Mattia Scura (membro studente)

b) Riunioni e attività svolta

- 19/09/2023: Consiglio di Dipartimento con nomina CPDS del DIMI.
- 29/09/2023: parere della Commissione Paritetica Docenti Studenti del Dipartimento di Ingegneria per la Medicina di Innovazione in merito al progetto preliminare di istituzione presso l'Università di Verona del Corso di Laurea in Ingegneria dei Sistemi Robotici e Intelligenti (ISRI) (L8 – Ingegneria dell'Informazione) per l'A.A. 2024/2025.
- 22/11/2023: riunione con referenti AQ L8-ISMP e LM32-CERSI per analisi criticità CdS e relative azioni migliorative, nonché analisi dei questionari valutazione didattica.

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.

c) Criticità CPDS

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

Dipartimento di Ingegneria MI (DIMI)



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 2022 riassume l'analisi e le proposte sulla gestione dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti con un giudizio estremamente positivo. Riscontrava un'unica difficoltà con l'organizzazione del corso di Analisi Matematica 1, svolto nel secondo semestre anziché al primo. Tale criticità è stata risolta nell'anno accademico corrente.

Analisi della situazione attuale

I questionari relativi alla soddisfazione degli/delle studenti/studentesse sono stati efficacemente gestiti, analizzati, e utilizzati dal CdS. Alla data dell'incontro con il referente AQ, circa il 51% degli studenti ha utilizzato tale strumento. L'importanza della compilazione dei questionari è stata sufficientemente sottolineata da una parte dei docenti e dai rappresentanti dei docenti. I dati sono stati forniti in forma disaggregata a tutti i componenti della CPDS.

Particolarmente apprezzata l'azione del gruppo AQ di approfondimento sull'analisi risposte ai questionari. In particolare, l'individuazione dei campi più significativi nel rappresentare criticità degli Insegnamenti, nonché la gestione di canali social supplementari per la raccolta libera di opinioni da parte degli studenti. Un numero significativo di studenti ha partecipato a tali canali (>40 studenti). Il gruppo AQ si impegna ad incrementare tale numero. E' stata individuata una soglia di riferimento (2.7) sotto la quale il corrispondente insegnamento diventa sotto osservazione. In analisi la calibrazione di tale soglia per le prossime analisi.

In generale, non risultano evidenti criticità per il CdS in oggetto. Qualche valore di qualche insegnamento risulta sotto soglia, ma non particolarmente critico.



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

- Analisi Matematica 1: nonostante notevolmente ridotti rispetto lo scorso A.A., sussistono ancora lievi criticità nelle modalità di esame ed esercizi proposti. Il dialogo con il docente risulta comunque aperto e positivo, incoraggiante al rientro di tale criticità con il corrente A.A.
- Algebra Lineare e Geometria: risultano criticità legate al fatto che il docente non parla fluentemente italiano. Tale criticità è sotto osservazione dal gruppo AQ.

Le criticità emerse dall'analisi delle segnalazioni da canali social sono le seguenti:

- Il divieto delle prove intermedie appare limitante agli studenti. Come azione migliorativa, è stato ridiscusso al seguente Collegio Didattico, con conseguente annullamento del divieto stesso.
- Difficoltà di comunicazione tramite canali istituzionali con docenti esterni a UNIVR. Il punto è stato affrontato e risolto con comunicazione diretta agli interessati al successivo Collegio Didattico.
- Informazioni limitate sugli Insegnamenti a scelta. Il punto è stato affrontato e risolto con comunicazione diretta agli interessati al successivo Collegio Didattico.

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 2022, 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.

Da un'analisi delle pagine web degli insegnamenti del CdS, era stato evidenziato una non adeguata informazione riguardo alle modalità d'esame di Analisi Matematica I. Il problema è stato risolto per l'anno accademico corrente.

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

- 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 2022, 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 alla nuova erogazione del CdS, al conseguente fatto che gli indicatori sono riferiti al solo primo anno di tale CdS, e al fatto che l'unica valutazione risale all'anno di piena pandemia COVID.

Sono state proposte 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

E' incoraggiato il monitoraggio degli indicatori con la nuova raccolta dati (anni successivi) prima di intraprendere azioni di miglioramento.

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 2022, 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, non emergono particolari criticità per il CdS. Le uniche (lievi) criticità sono sotto osservazione e le azioni migliorative proposte appaiono appropriate. Si sottolinea l'importanza di una valutazione degli indici con più A.A. di riferimento, poiché la sola analisi dei dati in possesso potrebbe essere sbilanciata.



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

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 2022 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 sono stati 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 una media di 3 punti.

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

- Industrial Plants: risultano ancora alcune criticità per la parte di laboratorio, con progetti individuali talvolta sbilanciati per gli studenti. Il dialogo con il docente risulta comunque aperto e positivo. Il docente si è dimostrato d'accordo nel ridurre il divario di complessità tra gli elaborati. La criticità è sotto osservazione.



Le criticità emerse dall'analisi delle segnalazioni da canali social (Telegram) sono le seguenti:

- Discrete Events and Hybrid Systems: parte del materiale didattico è fornito in italiano. Il docente si è dimostrato collaborativo alla risoluzione del problema.

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 2022, 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, gli studenti hanno segnalato l'inadeguatezza del laboratorio Ciberfisico, che si presta per la parte di laboratorio in diversi Insegnamenti.

Il laboratorio è in fase di ristrutturazione e adeguamento. Sono state acquisite 6 postazioni di calcolo tampone per concludere il primo semestre. Sono state ordinate (e arrivate) 18 nuove postazioni di calcolo, che verranno installate durante la pausa tra il primo e il secondo semestre. Il laboratorio con la nuova apparecchiatura HW/SW sarà operativo dal primo giorno del secondo semestre.

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 2022, identificava una problematica sull'analisi relativa al numero limitato di studenti. Emergeva la peculiarità del corso con una tendenza molto forte ad attrarre studenti stranieri e debole ad attrarre studenti locali.

Si riscontrava un'apparente difficoltà degli studenti provenienti dalla laurea triennale in informatica di Verona ad affrontare questo percorso di studi. Una soluzione proposta per questo problema consisteva nell'attrarre studenti della L8 interateneo. A questo proposito venivano pianificate modifiche del corso per avere percorsi in linea con le loro potenziali aspettative. Si riteneva importante la necessità di informare in maniera più corretta e convincente gli studenti del corso di laurea triennale in Informatica.

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. Tuttavia, la criticità maggiore si riscontra ancora nel numero limitato di iscritti, soprattutto locali.

L'azione risolutiva a tale criticità appare comunque adeguata. Essa consiste 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.

Proposte per il miglioramento

E' incoraggiato il monitoraggio e il confronto dei nuovi indicatori relativi al CdS post-ristrutturazione.



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 2022, 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, se pur non appaiono criticità per il CdS dall'analisi delle risposte ai questionari per la valutazione della didattica, si riscontra un problema sul numero di iscritti, soprattutto locali. Tale criticità è confermata da diversi indicatori del CdS. Si incoraggia il continuo monitoraggio delle risposte e dei indicatori dal prossimo anno accademico (post-ristrutturazione) prima di intraprendere nuove azioni risolutive strutturali.



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	Nessuna evidente criticità	Nessuna evidente criticità	-	-
Laurea Magistrale in Computer Engineering for Robotics and Smart Industry	Numero illimitato di iscritti locali	Ristrutturazione del CdS	Prof. Andrea Giachetti	D

Verona, 18/12/2023

Il Presidente CPDS DIMI

Prof.. Nicola Bombieri