



VERBALE DELLA COMMISSIONE

DI ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ DEL CdLM IN INGEGNERIA INFORMATICA (LM-32)

Il giorno **16** del mese di **febbraio** dell'anno **2026**, alle ore **15:00**, si è riunita la Commissione AQ del Corso di Laurea Magistrale LM-32 in Ingegneria Informatica, presso l'ufficio del Coordinatore, 3° piano, ed. 6 viale delle scienze, per l'analisi delle criticità emerse dalla relazione della CPDS e dal Rapporto di Riesame Annuale.

Alla seduta risulta:

- **presente** la Prof. **Alessandra De Paola** (Presidente);
- **assente** la Sig.ra **Alessandra Testa** (Segretario);
- **presente** il Prof. **Antonio Chella** (Componente);
- **presente** il Prof. **Giuseppe Lo Re** (Componente);
- **presente** il Dott. **Diego Corona** (Componente).

Prende la parola la Prof. Alessandra De Paola, illustrando le criticità emerse dalla relazione della CPDS e dalla Scheda di Monitoraggio Annuale.

Dalla relazione 2025 della CPDS emerge che:

- 1) il carico di studio per l'insegnamento Visione Artificiale non viene ritenuto proporzionale ai crediti assegnati;
- 2) sono presenti in modo sparso lievi insufficienze su alcuni insegnamenti del primo anno.

Inoltre, la Prof. De Paola riferisce di avere ricevuto segnalazioni da parte degli studenti del primo anno riguardo

- 3) la parziale sovrapposizione tra l'insegnamento Web System Design and Architecture e l'insegnamento Programmazione Web e Mobile previsto al terzo anno del CdL in Ingegneria Informatica.

Infine, la Prof. De Paola ricorda che la Scheda di Monitoraggio Annuale 2025

- 4) individua come azione correttiva da reiterare per l'A.A. 25-26 l'analisi del tasso di superamento degli esami per gli insegnamenti del primo anno.

La Commissione procede quindi all'analisi dei diversi punti da trattare.

1) Carico di studio per l'insegnamento Visione Artificiale

La scheda RIDO di valutazione dell'insegnamento Visione Artificiale erogato nell'A.A. 24-25 riporta una valutazione pari a 4.3 nel quesito D.02 "Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?".



La stessa criticità era già presente nel precedente anno accademico, con un valore 5.6 per l'A.A. 23-24.

La Commissione AQ procede quindi all'esame della scheda di trasparenza dell'insegnamento Visione Artificiale.

La Commissione riscontra che, rispetto agli insegnamenti previsti nel piano di studi del Corso di Laurea Magistrale precedenti alla modifica di ordinamento, l'attuale insegnamento di Visione Artificiale contiene sia contenuti che erano previsti nell'insegnamento Teorie e Tecniche di Elaborazione dell'Immagine che nell'insegnamento Visione Artificiale, nonché parte di contenuti sovrapponibili con il modulo Machine Learning per i Big Data e con l'insegnamento Robotica.

La Commissione ritiene inoltre che l'eccessivo carico percepito dagli studenti potrebbe essere dovuto anche ad una preponderanza delle ore di lezioni frontali rispetto alle esercitazioni pratiche.

La Commissione AQ dà mandato al Prof. Chella di analizzare la questione con la docente dell'insegnamento per definire un intervento su più fronti che preveda:

- l'inserimento di un maggior numero di ore di esercitazioni;
- la rimozione dal programma di contenuti che si sovrappongono con contenuti previsti in altri insegnamenti ed in particolare con robotica e machine learning per i big data;
- l'analisi della possibilità di suddividere i contenuti dell'insegnamento in due insegnamenti da 6 CFU, un obbligatorio per il curriculum intelligenza artificiale e uno opzionale, che possano coprire, il primo i contenuti più attinenti alla teoria e alle tecniche di elaborazione dell'immagine e il secondo i contenuti più attinenti agli argomenti più avanzati di visione artificiale.

2) Lievi insufficienze negli insegnamenti del primo anno

Dall'analisi dei questionari RIDO per l'A.A. 24-25, emergono leggere insufficienze, che tuttavia non hanno avuto un impatto significativo sulla valutazione degli insegnamenti e del Corso di Laurea. In particolare, si osserva:

- 2.1) Per il modulo TECNOLOGIE PER I BIG DATA, parte dell'insegnamento integrato BIG DATA C.I., una valutazione di 5.8 per il quesito D.04 "LE MODALITÀ DI ESAME SONO STATE DEFINITE IN MODO CHIARO?". Al riguardo gli studenti riferiscono inoltre una leggera differenza tra la durata effettiva della prova scritta e quanto dichiarato nella scheda di trasparenza dell'insegnamento. Questa lieve insufficienza non era presente nella scheda RIDO 23-24.

Il Prof. Lo Re ricorda che il docente dell'insegnamento, alla luce delle difficoltà già emerse durante il corso riguardo una non completa comprensione delle modalità di esame, ha modificato le stesse a partire dall'A.A. 25-26, eliminando la presenza di prove intermedie e semplificando l'organizzazione dell'esame. Il Dott. Corona conferma l'aggiornamento delle modalità di esame a partire dall'A.A. 25-26.

La Prof. De Paola informa la Commissione AQ di avere già avvertito il docente della leggera discrepanza tra la durata della prova scritta riportata nella scheda di trasparenza e quella effettiva.



Alla luce di quanto sopra, la Commissione AQ ritiene superata questa criticità.

2.2) Per il modulo MACHINE LEARNING PER I BIG DATA parte dell'insegnamento integrato BIG DATA C.I., una valutazione di 5.7 per il quesito D.07 "IL DOCENTE ESPONE GLI ARGOMENTI IN MODO CHIARO?". Per le schede RIDO 23-24 il modulo "ANALISI PER BIG DATA" non presentava questa lieve insufficienza.

2.3) Per il modulo EMBEDDED SYSTEMS, una valutazione di 5.5 per il quesito D.07 "IL DOCENTE ESPONE GLI ARGOMENTI IN MODO CHIARO?". Questa lieve insufficienza era presente anche nella scheda RIDO 23-24 con una valutazione pari a 5.4, a cui si affiancava la valutazione 5.5 per il quesito D.06 "IL DOCENTE STIMOLA/MOTIVA L'INTERESSE VERSO LA DISCIPLINA?" che aveva valutazione 5.5 (nelle schede RIDO 24-25 il quesito D.06 ha una valutazione sufficiente), e nella scheda RIDO 22-23 con una valutazione pari a 5.1, a cui si affiancava la valutazione 5.4 per il quesito D.06 "IL DOCENTE STIMOLA/MOTIVA L'INTERESSE VERSO LA DISCIPLINA?".

La Commissione AQ ritiene che potrebbe essere utile, sia per i docenti degli insegnamenti di cui ai punti 2.2 e 2.3, che per tutti i docenti del CdLM in Ingegneria informatica, partecipare alle iniziative del progetto mentore, ed in particolare alla partecipazione a incontri di studio e approfondimento sulla didattica, nonché alle iniziative promosse dal CIMDU (Centro per l'innovazione e il miglioramento della didattica universitaria).

Tali iniziative potrebbero fornire spunti utili ad apportare innovazioni al proprio approccio alla didattica, in una chiave sempre più innovativa e coinvolgente.

La Commissione AQ dà mandato alla Prof. De Paola di promuovere tali iniziative presso tutti i docenti del Corso di Laurea, con particolare riferimento ai docenti per i quali si sono registrate leggere insufficienze nel quesito D.07.

La Commissione AQ dà inoltre mandato al Dott. Corona di raccogliere feedback diretti dagli studenti che seguiranno le lezioni del secondo semestre, per formulare eventuali suggerimenti specifici, da discutere in maniera costruttiva con i docenti coinvolti.

La Prof. De Paola sottolinea inoltre che la probabile causa di alcune difficoltà percepite dagli studenti per alcuni insegnamenti potrebbe derivare dalla disomogeneità dei percorsi di primo livello degli studenti che si immatricolano al CdLM in Ingegneria Informatica. Allo stato attuale, infatti, gli studenti provengono prevalentemente dal CdL in Ingegneria Informatica, dal CdL in Ingegneria dell'Innovazione per le Imprese Digitali e dal CdL in Informatica.

Mentre nel CdL in Ingegneria Informatica sono presenti insegnamenti quali Elettrotecnica e Fondamenti di Elettronica che consentono agli studenti di comprendere a pieno i contenuti dell'insegnamento EMBEDDED SYSTEMS, gli stessi non sono presenti nel CdL in Ingegneria dell'Innovazione per le Imprese Digitale e nel CdL in Informatica, e ciò potrebbe motivare la percezione di una maggiore difficoltà di comprensione dei contenuti.



Il Prof. Chella suggerisce che potrebbero essere utile organizzare dei corsi di “omogeneizzazione”, anche nella forma di seminari integrativi, per consentire agli studenti provenienti da Corsi di Laurea diversi dal CdL in Ingegneria Informatica di colmare queste lacune.

Il Prof. Lo Re suggerisce che si potrebbe anche prevedere il riconoscimento dei 3 CFU previste per le altre attività formative per questi cicli di seminari, al fine di invogliare gli studenti alla partecipazione.

La Commissione AQ da mandato al Prof. Lo Re di verificare, insieme al docente dell’insegnamento EMBEDDED SYSTEMS, la possibilità di organizzare tale attività formativa.

3) Sovrapposizione tra l’insegnamento Web System Design and Architecture e l’insegnamento Programmazione Web e Mobile

La Prof. De Paola e il Dott. Corona riferiscono alla Commissione AQ la segnalazione ricevuta agli studenti riguardo la sovrapposizione dei contenuti tra l’insegnamento Web System Design and Architecture del CdLM in Ingegneria Informatica e l’insegnamento Programmazione Web e Mobile, per quanto riguarda la parte relativa alla progettazione di sistemi web.

Il Prof. Lo Re ricorda che una problematica analoga si era verificata anche negli A.A. 20/21 e 21/22 e, su indicazione della Commissione AQ, era stato risolto con una rimodulazione dei contenuti dell’insegnamento Programmazione Web e Mobile che prevedesse maggiore spazio ai contenuti relativi alla progettazione mobile. Tale modifica aveva avuto effetti positivi riscontrabili anche nelle schede RIDO dell’insegnamento.

Il Prof. Chella ritiene che una soluzione che consentirebbe di eliminare questa sovrapposizione e potrebbe essere una innovazione significativa dei contenuti dell’insegnamento sia di dare maggiore spazio ai contenuti relativi alla programmazione mobile e introdurre l’utilizzo di strumenti di intelligenza artificiale generativa per il supporto alla creazione delle app per dispositivi mobili.

La Commissione AQ stabilisce di affrontare questo argomento in una specifica riunione con il docente dell’insegnamento Web System Design and Architecture e il docente che in passato si è occupato dell’insegnamento Programmazione Web e Mobile.

4) Analisi tasso di superamento esami del primo anno

Per l’A.A. 24-25, a fronte di un numero di studenti attivi della coorte 24-25 pari a 85, si registrano i seguenti numeri di esami superati per gli insegnamenti del primo anno comuni ad entrambi i curricula:

- Big Data C.I., 26 esami superati (tasso di superamento 31%);
- Embedded Systems, 32 esami superati (tasso di superamento 38%);
- Intelligenza Artificiale 1, 34 esami superati (tasso di superamento 40%);
- Linguaggi e traduttori, 57 esami superati (tasso di superamento 67%);
- Web Systems Design and Architecture, 80 esami superati (tasso di superamento 94%).



Per quanto riguarda gli insegnamenti di curriculum presenti al primo anno, si registrano i seguenti tassi di superamento degli esami:

- Crittografia Digitale, a fronte di 39 iscritti al curriculum “cybersicurezza”, sono presenti 24 esami superati (tasso di superamento 62%);
- Visione Artificiale, a fronte di 46 iscritti al curriculum “intelligenza artificiale”, sono presenti 31 esami superati (tasso di superamento 67%).

La Commissione AQ ritiene che l'analisi preliminare di questi dati non evidenzii particolari criticità, ma che sia opportuno attendere la verbalizzazione del secondo e del terzo appello della sessione di esami invernale per avere i dati definitivi da analizzare.

Dà quindi mandato alla Prof. De Paola di analizzare i dati successivamente alla conclusione della sessione di esami invernale e di presentarli nuovamente alla Commissione AQ.

La seduta si conclude alle ore **16:00**.

La Presidente della Commissione AQ

Prof. Alessandra De Paola

Firmato digitalmente da: Alessandra De Paola
Organizzazione: UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI
PALERMO/80023730825
Data: 16/02/2026 18:58:44