

Verbale della Riunione del CdS di Ingegneria dei Sistemi Medicali

n.3 del 2025 del 4/7/2025

Il giorno 4 luglio 2025, alle ore 16:00, a seguito di convocazione del Coordinatore trasmessa via e-mail il giorno 27 giugno 2025, si riunisce il CdS di Ingegneria dei Sistemi Medicali in modalità remota (su Teams) per discutere il seguente:

Ordine del giorno

1. Comunicazioni
2. Approvazione verbali Riunioni CdS
3. Relazione del Nucleo di Valutazione "Modalità e risultati della rilevazione delle Opinioni degli Studenti a.a. 2023-2024"
4. Risultati dei questionari OPIS II semestre a.a.2024-2025
5. Azioni di miglioramento del CdS
6. Varie ed eventuali

Presiede l'adunanza il Coordinatore Prof.ssa Antonella D'Orazio, funge da Segretario verbalizzante il Prof. Domenico Striccoli.

Risultano presenti i professori:

	COGNOME	NOME	P	AG	A
1.	Attivissimo	Filippo		AG	
2.	Boggia	Gennaro			A
3.	Brambilla	Massimo	P		
4.	Brunetti	Giacomina	P		
5.	Brunetti	Giuseppe		AG	
6.	Bruno	Giuseppe			A
7.	Calamita	Giuseppe			A
8.	Caponio	Erasmus			A
9.	Ceria	Maria			A
10.	Cesarelli	Mario			A
11.	Cianciulli	Antonia	P		
12.	Curci	Antonio		AG	
13.	D'Orazio	Antonella	P		

14.	De Carolis	Simone			A
15.	De Leonardis	Francesco	P		
16.	De Tullio	Marco Donato			A
17.	De Vita	Francesco			A
18.	Dotoli	Mariagrazia			A
19.	Fiermonte	Giuseppe			A
20.	Giglio	Marilena			A
21.	Giorgio	Agostino	P		
22.	Iaselli	Giuseppe			A
23.	Lanzolla	Anna	P		
24.	Latronico	Mario			A
25.	Maddalena	Francesco			A
26.	Magno	Giovanni	P		
27.	Mazzoleni	Stefano		AG	
28.	Panaro	Maria Antonietta	P		
29.	Passaro	Vittorio	P		
30.	Procino	Giuseppe			A
31.	Puliafito	Vito	P		
32.	Reina	Giulio		AG	
33.	Roccotelli	Michele			A
34.	Scarcia	Pasquale		AG	
35.	Striccoli	Domenico	P		
36.	Tomasello	Riccardo	P		
37.	Belcore Melendez	Josè Julian	P		
38.	Cornacchia	Debora		AG	
39.	Delliturri	Santa	P		
40.	Di Bari	Elena	P		
41.	Martorella	Gianluca	P		

Si passa alla discussione del primo punto all'OdG.

1. Comunicazioni

La prof.ssa D'Orazio comunica che su richiesta dell'Ufficio AQ si è proceduto entro il 30 giugno al completamento e chiusura dei quadri della SUA-CDS con aggiornamento delle sezioni A, B, C e D.

2. Approvazione verbali Riunioni CdS

Il Coordinatore ha trasmesso ai Consiglieri il verbale della riunione del Consiglio del CdS del 18/4/2025. Il Coordinatore chiede al Consiglio l'approvazione che viene accolta.

3. Relazione del Nucleo di Valutazione "Modalità e risultati della rilevazione delle Opinioni degli Studenti a.a. 2023-2024".

La prof.ssa D'Orazio ha trasmesso ai Consiglieri, in allegato alla convocazione della riunione in corso, la Relazione del Nucleo di Valutazione "Modalità e risultati della rilevazione delle Opinioni degli Studenti a.a. 2023-2024". La prof.ssa D'Orazio riassume i contenuti della relazione con specifico riferimento a questo CdS. Per quanto attiene il grado di copertura (Insegnamenti rilevati/insegnamento erogati, n.18 ins) è stato del 100%. I questionari rilevati nell'a.a 'A.A. 2023/2024 a livello di Ateneo sono stati pari a 53065, + 3.69% rispetto all'anno precedente.

Con riferimento ai Livelli di soddisfazione degli studenti frequentanti, il NdV ha evidenziato che per l'a.a. 2023/2024 l'attività didattica è stata seguita prevalentemente in presenza dal 87,18% degli studenti a livello di Ateneo. La Composizione percentuale degli studenti rispondenti al questionario delle opinioni degli studenti in base alla loro dichiarazione se Frequentanti (F) e Non frequentanti - A.A. 2023/2024, ha visto per la LT60 una percentuale di F=75,10%, mentre la Media di ateneo per le LT con frequenza nel 2023 è stata di 72.90%.

La distribuzione della media delle percentuali di giudizi positivi confrontando la percentuale dei frequentanti – A.A. 2023/2024 – Lauree triennali per la LT60 è stata di 75%, con una media della % dei giudizi positivi di oltre 80%.

Il confronto dei giudizi positivi nella rilevazione studenti Frequentanti e Non frequentanti A.A. 2023/2024 e per tipologia di Corso di studio è F=84,63%, NF=76,03%.

Il confronto dei giudizi positivi tra studenti Frequentanti e Non Frequentanti A.A. 2023/2024 – Corsi di Laurea è pari a F=82.86%, NF=66.45%

il NdV riscontra che, mediamente, per i CdS triennali, invece, si rileva un generale peggioramento del grado di soddisfazione della qualità didattica dei CdS.

In via generale, il NdV rileva che l'indagine OPIS relativa all'A.A. 2023/2024 conferma le stesse criticità già emerse nelle precedenti rilevazioni. In particolare, in maniera trasversale a tutti i corsi di studio dell'Ateneo, gli studenti frequentanti segnalano le principali aree di miglioramento nella organizzazione delle attività integrative in modalità a distanza (DAD3). Inoltre, nella maggior parte dei casi, gli studenti non ritengono utili tali attività ai fini dell'apprendimento della materia (DOC4). Sebbene il

PQA abbia fornito indicazioni specifiche alla componente studentesca in fase di somministrazione del questionario, è plausibile che molti studenti non abbiano ancora una chiara comprensione di cosa si intenda per “attività integrative”. Tale ipotesi è avvalorata dalla presenza, in alcune discipline, di risposte contraddittorie che fanno emergere un’incertezza interpretativa sul significato del quesito. Infatti, anche nel caso in cui tali attività non siano erogate, si rilevano giudizi negativi per tali quesiti, così come contrastanti risultano alcune risposte anche in presenza di una rilevante percentuale di studenti che dichiara che le stesse non siano previste (con riferimento al quesito DAD3 è infatti possibile rispondere “non previste”). Tali considerazioni emergono anche in alcune relazioni delle CPDS.

Inoltre, per la LT60 le principali aree di miglioramento riguardano le conoscenze iniziali, ritenute non sempre adeguate alla comprensione degli argomenti previsti dal programma d’esame (INS1)

L’analisi del NdV ha riguardato anche le discipline comuni per cui si rilevano le stesse criticità emerse per gli altri Corsi di studio dell’Ateneo. Molto più accentuate, invece, sono le soglie di criticità e quelle di attenzione, concentrate in particolar modo per le discipline di *Geometria ed Algebra* ed *Economia ed Organizzazione Aziendale*.

I suggerimenti formulati da entrambe le categorie di studenti (frequentanti e non frequentanti) relativamente alle discipline comuni, confermano quanto già emerso per i corsi di laurea triennale, avvalorando la necessità di migliorare la qualità del materiale didattico, di fornire più conoscenze di base, nonché di inserire prove d’esame intermedie. Il NdV precisa che, analogamente alla scorsa rilevazione, la richiesta di introdurre prove intermedie emerge anche relativamente a quelle discipline, come Analisi Matematica e Fisica Generale, che prevedendo già esoneri parziali. A riguardo, il NdV ribadisce il suggerimento alla Commissione didattica di Ateneo e in generale ai gruppi di gestione del CdS di approfondire maggiormente tale problematica per comprendere le reali esigenze degli studenti. Da parte degli studenti non frequentanti emerge, invece, la necessità di alleggerire il carico didattico.

Per quanto riguarda l’analisi degli esiti della rilevazione Laureandi, il NdV riscontra che anche i laureandi confermano il giudizio molto positivo della soddisfazione complessiva sui corsi erogati dal Politecnico di Bari, sebbene, per il corso di laurea magistrale a ciclo unico il 53,3% del campione intervistato dichiara che non si iscriverebbe nuovamente allo stesso corso, mentre il 28% si iscriverebbe in altro Ateneo. Tale aspetto, pur in miglioramento rispetto ai precedenti periodi di

rilevazione, richiede una maggiore analisi da parte del CdS per comprenderne le motivazioni della limitata soddisfazione da parte degli studenti.

Il NdV fa inoltre presente che anche dall'analisi degli indicatori di Ateneo che l'ANVUR ha reso disponibile sulla banca dati SUA-CDS, aggiornati al 04.01.2025, e relativi al grado di soddisfazione dei laureati (indicatori IA18 e IA25) per gli anni dal 2018 al 2023, i dati riportano una valutazione complessivamente positiva anche da parte dei laureati in netto miglioramento rispetto agli anni precedenti e in linea con i dati di area geografica e nazionali.

4. Risultati dei questionari OPIS II semestre a.a.2024-2025

La prof.ssa D'Orazio fa presente che sono stati resi noti gli esiti dei questionari OPIS per le discipline del II semestre. Ogni docente ha potuto visionare i questionari del proprio insegnamento e verificare la presenza di eventuali criticità o punti di attenzione. La prof.ssa D'Orazio presenta la sintesi complessiva di tutte le discipline del II semestre della LT che fa riferimento al periodo 1° maggio - 31 maggio 2025. I questionari rilevati sono 1550 con una prevalenza di compilazione nella Opinion Week (12-17 maggio) ma con anche delle punte in giorni successivi del mese che evidentemente fanno riferimento a studenti che hanno sostenuto l'esame a maggio e che non hanno seguito nell'a.a. corrente. È interessante sottolineare che ci possono essere significative variazioni nel numero di questionari se si considera solo la settimana della rilevazione dei questionari in aula. In particolare, il numero dei questionari scende a 1055. Altra considerazione riguarda gli insegnamenti costituiti da due moduli, di cui il primo erogato al primo semestre. Per questi insegnamenti, il numero totale di questionari comprende anche quelli relativi al modulo erogato nel primo semestre, compilati dagli studenti nel mese di maggio. Passa quindi a descrivere la sintesi del report:

- la Sezione - Didattica a Distanza non presenta criticità o punti di attenzione.
- La Sezione Insegnamenti evidenzia la criticità sulle conoscenze preliminari, ben nota al CdS mentre risultano come punti di attenzione a) la proporzionalità del carico di studio ai crediti assegnati e b) l'adeguatezza del materiale didattico (indicato e disponibile) per lo studio.
- La sezione Docenza presenta come criticità l'utilità delle attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc.) all'apprendimento della materia.
- La sezione Docenza (Non Frequentanti) presenta come punto di attenzione la reperibilità del docente per chiarimenti e spiegazioni.

La prof.ssa D'Orazio ribadisce quanto già detto per le risultanze OPIS primo semestre. Di solito ogni docente ad inizio corso richiama le conoscenze di base e ci si aspetta

che lo studente le recuperi se sa di avere incertezze o dimenticanze. A titolo di esempio fa presente al Consiglio che anche quest'anno durante la prima lezione di Esposizione ha richiamato, tra le altre informazioni, i concetti di base necessari alla comprensione della materia. Ancora una volta la prof.ssa D'Orazio lamenta la scarsa dimestichezza degli studenti con concetti che dovrebbero essere acquisiti come il calcolo vettoriale, gli operatori differenziali, la soluzione dell'equazione differenziale di secondo ordine omogenea a coefficienti costanti e ribadisce che gli studenti che non hanno solide basi incontrano difficoltà quando poi si introducono il vettore di Poynting o l'equazione delle onde.

Per quanto riguarda la problematica del carico di studio proporzionato ai CFU assegnati, la prof.ssa D'Orazio fa presente che per il suo insegnamento, di intesa con il collega Magno, ha operato una riduzione di contenuti che non sembra, per il momento, aver sortito alcun effetto.

Per quanto attiene le attività didattiche integrative, la prof.ssa D'Orazio si dichiara in completo accordo con quanto ribadito a riguardo dal NdV. Nonostante siano state date spiegazioni in merito è plausibile che molti studenti non abbiano ancora una chiara comprensione di cosa si intenda per "attività integrative". Spesso si rilevano dai questionari risposte contraddittorie: in discipline in cui sicuramente vengono svolte attività integrative, parte degli studenti dichiarano che non sono previste, in altre discipline in cui le attività integrative consistono in attività di simulazioni/esercitazioni/tutorato o esercitazioni di laboratorio dichiarano che non sono utili all'apprendimento.

Per quanto riguarda la reperibilità del docente per chiarimenti e spiegazioni, punto di attenzione per gli studenti non frequentanti, la prof.ssa D'Orazio fa presente che molti Colleghi lamentano il fatto che gli studenti, frequentanti e non, che all'esame dimostrano molta incertezza o non comprensione degli argomenti, non hanno mai chiesto un incontro o non si sono mai presentati durante gli orari di ricevimento.

Si apre la discussione. Interviene il prof. Brambilla: "Proprio oggi il Coordinatore Prof. Giglietto ha mandato il sunto delle valutazioni fatte. Per il materiale didattico (punto di attenzione su diversi corsi) c'è la valutazione per cui testi e appunti sono percepiti come obsoleti ma permane il fatto che specie per le materie fortemente formalizzate questi strumenti sono essenziali. Alcuni colleghi, me compreso, utilizzano in modo chiaramente integrativo, strumenti più fantasiosi come filmati e applet, e si può riflettere su questo. Seconda cosa: i requisiti iniziali si coniugano con la questione delle attività didattiche integrative. Per diverse discipline, le attività di sostegno sarebbero utili. Ma per i corsi comuni bisognerebbe far partire un corso di sostegno per materia e per classe (ve ne sono 11 per Fisica Generale), ed è molto difficile. Attività didattiche integrative per i corsi comuni di Fisica non ce ne sono, e sono state già fatte in passato rilievi sul modo con cui sono fatti i questionari. Ci sono anche laureandi che ancora non sanno fare operazioni di base (ad esempio con i logaritmi).

L'appianamento andrebbe fatto lungo tutto il percorso”.

Interviene il prof. Passaro: “Ripetiamo cose che abbiamo già detto in altre occasioni. Nel corso di elettronica non c'è molta matematica, eppure durante gli esoneri ci sono studenti che non sanno fare il quadrato di un binomio. A noi servono conoscenze di base di elettrotecnica, che gli studenti fanno già. Non riesco a capire perché gli studenti ritengano il materiale didattico inadeguato. Io il primo giorno porto il libro dove c'è quasi il 100% degli argomenti del corso. Basta il libro per avere una preparazione ottima, ma gli studenti non lo riconoscono, e proprio per questo non capisco questa risposta. Per le attività didattiche integrative, abbiamo fatto diverse attività integrative con la nostra dottoranda, ma anche in questo caso non è stato capito. Sui non frequentanti che dicono che il docente non è disponibile, è una risposta che non sta in piedi. È rarissimo che lo studente venga a chiedere spiegazioni, e siamo sempre disponibili, anche su Teams o per e-mail, quindi non si capisce il significato di queste affermazioni”.

Interviene la rappresentante Dellituri: “Il materiale didattico viene inteso come il materiale che fornisce il docente, non un libro. È inteso come una dispensa, come qualcosa dato dal docente”.

Interviene il rappresentante Martorella: “Riguardo al fatto che gli studenti non chiedono chiarimenti al professore, può anche essere un problema del questionario, che dovrebbe prevedere anche l'opzione “non è necessario”, per cui molti studenti rispondono “più no che sì”.

La prof.ssa D'Orazio chiede ai rappresentanti degli studenti la loro opinione su come si possa risolvere il problema delle conoscenze preliminari che si presenta praticamente sulla totalità degli insegnamenti.

Interviene la rappresentante Di Bari: “è una cosa troppo soggettiva quella delle conoscenze pregresse, vale studente per studente in funzione di come ha studiato gli argomenti pregressi. Non saprei cosa altro dire”.

Di seguito si riporta l'intervento della prof.ssa Panaro trasmesso per iscritto: “Riguardo l'OPIS, personalmente dissento profondamente da quanto evidenziato. Sia io che la collega abbiamo fornito il materiale didattico, peraltro anche in anticipo come richiesto, oltre ad aver dato indicazione del libro di testo. Non potremo certo preparare dispense sostitutive, dato che sia le slides delle lezioni che i libri di testo consigliati sono del tutto esaustivi per la preparazione dell'esame.

Non è affatto vero che non siamo reperibili per spiegazioni richieste. Non ci sono state, invece, richieste da parte degli studenti per eventuali chiarimenti, a parte forse un paio di volte. Sinceramente non so cosa altro fare se non invitare gli studenti a studiare seriamente, perché il problema fondamentale è che una buona percentuale di studenti pretende di superare gli esami nel modo più veloce e semplice possibile. E questo, come si può comprendere, non è praticabile se non con un serio impegno di

studio adeguato.”

5. Azioni di miglioramento del CdS

Sulla base delle risultanze delle OPIS, ed in particolare sulla questione delle conoscenze preliminari la prof.ssa D’Orazio richiama quanto già discusso nella riunione del CdS del 18/2/2025, a riguardo del rafforzamento dei corsi di azzeramento per corsi specifici segnalati dal CdS, così come proposto anche nel RRAI. A livello di CdS è necessario avviare l’indagine che coinvolgerà i docenti che dovranno indicare quali siano le conoscenze di base ritenute fondamentali per la miglior comprensione del proprio insegnamento. Tali indicazioni saranno poi raccolte in un documento che sarà reso noto ai docenti del CdS. Per le discipline di base in comune, il documento sarà trasmesso al Senato Accademico, al Delegato alla didattica di Ateneo e al Referente delle discipline di base affinché siano riportate ai docenti dei corsi di azzeramento.

Interviene il prof. Brambilla che si dichiara d’accordo con quanto proposto dal Coordinatore e continua: “Ci sono delle specificità per ogni disciplina che rendono diverse le strade percorribili per affrontare le criticità. Però ribadisco che questi questionari OPIS devono essere sottoposti ad un controllo di coerenza delle risposte date mediante controlli incrociati. Dobbiamo scremare questi dubbi che vengono sollevati un po’ da tutte le parti. Questi tipi di intervento dovrebbero essere poi coordinati tra tutti i CdS, perché sono trasversali e darebbero più incisività ad iniziative di questo tipo“. Il prof. Brambilla propone che questo aspetto venga segnalato al NdV. La prof.ssa D’Orazio si impegna a parlarne al PQA.

Per quanto riguarda il carico didattico non corrispondente ai CFU assegnati, la prof.ssa D’Orazio invita i docenti interessati a farsi promotori di azioni opportune.

6. Varie ed eventuali

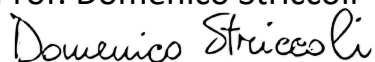
Nessuna

Alle ore 17:10 si dichiara conclusa la seduta.

Bari, 4 luglio 2025

Il Segretario Verbalizzante

Prof. Domenico Striccoli



Il Coordinatore del CdS

Prof.ssa Antonella D’Orazio

