

Il giorno 16 novembre 2023 alle ore 12.00, nella Sala Riunioni del Dipartimento di Ingegneria Industriale, al terzo piano della sede di via Venezia 1, si è riunito il Consiglio di Corso di Laurea aggregato tra il Corso di laurea in Ingegneria Meccanica e il Corso di laurea magistrale in Ingegneria Meccanica, dell'Università degli Studi di Padova, di seguito indicato con CCLA. La posizione degli invitati è la seguente:

RIF		POSIZIONE			
D	Baracco Luca	G	D	Marion Andrea	G
D	Battini Daria	X	D	Martini Lorenzo	X
D	Benato Alberto	P	D	Massaro Matteo	P
D	Benini Ernesto	P	D	Meneghetti Giovanni	P
D	Berto Arianna	P	D	Merano Michele	X
D	Biazzo Stefano	G	M	Mozzon Mirto	G
D	Bortolin Stefano	P	D	Muffatto Moreno	X
D	Boschetti Giovanni	P	D	Negro Enrico	G
PC	Bottin Matteo	G	D	Pagot Gioele	G
D	Bruschi Stefania	G	D	Panizzolo Roberto	G
D	Calliari Irene	G	D	Paronetto Fabio	P
D	Calzavara Martina	P	D	Pastura Marco	P
D	Cavazzini Giovanna	G	D	Petrone Nicola	X
D	Cocuzza Silvio	G	D	Pezzato Luca	G
D	Colombo Giovanni	P	D	Picano Francesco	G
D	Concheri Gianmaria	P	D	Polesello Pietro	G
M	De Carli Michele	G	M	Prelli Luca	X
D	Del Col Davide	G	D	Ricotta Mauro	P
D	De Vanna Francesco	P	D	Rigon Daniele	P
D	Diani Andrea	P	D	Rosati Giulio	G
D	Di Bella Antonino	G	D	Salomoni Valentina	G
D	Doria Alberto	G	D	Savio Enrico	P
D	Efthymiopoulos Christos	X	D	Simone Angelo	G
D	Elsayed Hamada Abdelwaha	P	D	Simonetto Enrico	P
D	Erb Wolfgang	P	M	Sirignano Chiara	G
D	Faccio Maurizio	X	M	Sommariva Alvise	X
D	Fanti Giulio	X	D	Sonato Piergiorgio	P
D	Favretti Marco	G	M	Stoppato Anna	G
D	Ferrati Francesco	P	M	Uccheddu Maria Francesca	X
D	Ferro Paolo	G	D	Vivian Jacopo	P
D	Finco Serena	G	D	Zambon Andrea	P
D	Forzan Michele	X	ST	Antonietti Camilla	G
D	Ghiotti Andrea	P	ST	Bigolin Mirko	G
D	Grassi Marco	G	ST	Cecchinato Francesco	G
D	Larese De Tetto Antonia	G	ST	Gallo Davide	X
D	Lenzo Basilio	P	ST	Gusso Leonardo	P
D	Lot Roberto	G	ST	Martelli Luca	X
D	Lucchetta Giovanni	P	ST	Moraru Gheorghe	G
D	Margoni Martino	P	ST	Priscoglio Ludovica Maria Pia	P
			ST	Spada Francesco	X

RIFERIMENTI

D	Docente	PC	Professore a contratto
ST	Rappresentante studenti	M	Mutuato

P= PRESENTE, G= ASSENTE GIUSTIFICATO, X= ASSENTE.

FIRMA DEL PRESIDENTE	FIRMA DEL SEGRETARIO

Presiede la riunione il prof. Giovanni Meneghetti con il supporto del prof. Alberto Benato in qualità di segretario verbalizzante.

Ordine del giorno

1. Presa d'atto del verbale della seduta precedente.
2. Comunicazioni.
3. Settimana per il miglioramento della didattica: analisi dei dati sull'opinione degli studenti e sulle carriere studenti.
4. Commento ai dati sugli indicatori ANVUR per il monitoraggio annuale.

BOLLA

FIRMA DEL PRESIDENTE	FIRMA DEL SEGRETARIO

1. Presa d'atto del verbale della seduta precedente

Il Presidente informa che, contestualmente all'invio dell'O.d.G. è stato dato l'avviso dell'avvenuta pubblicazione della bozza del verbale della seduta: del 19 ottobre 2023

Il Presidente informa il Consiglio di non aver ricevuto osservazioni e sollecita i presenti a fare i propri eventuali rilievi.

In assenza di osservazioni sottopone il verbale al Consiglio per la presa d'atto.

Il Consiglio prende atto

BOZZA

FIRMA DEL PRESIDENTE	FIRMA DEL SEGRETARIO

2. Comunicazioni

2.0 *Proposta da parte degli studenti di rimozione della deroga al numero minimo di appelli della Scuola di Ingegneria (4 anziché 5)*

La Scuola di Ingegneria sta valutando la proposta dei rappresentanti degli studenti di abrogazione della deroga ai cinque appelli prevista dell'articolo 9 del Regolamento Didattico di Ateneo.

A seguito della richiesta, il Presidente della Scuola, prof. Franco Bonollo, ha ipotizzato un iter per la discussione della proposta di modifica tra tutte le parti coinvolte:

- Riunioni formalizzate tra Rappresentanti Studenti e Direttori + Comdida (sett/ott 2023 – Comdida DII già avvenuta l'11 settembre 2023)
- Elaborazione di una proposta in Scuola (ott 2023)
- Discussione e votazione della proposta nel CCS e nei Dipartimenti DEI, DII, DICEA, DTG (nov 2023)
- Discussione e votazione della proposta in Consiglio Scuola (nov/dic 2023)
- Nel Consiglio della Scuola del 27 ottobre è stato comunicato che, grazie al supporto delle nuove specialiste della Didattica e del prof. Salmaso (Coordinatore commissione statistica della Scuola), si sta lavorando per "*...confrontare le tempistiche di conseguimento del titolo nelle lauree in Ingegneria dei principali Atenei italiani e verificare eventuali correlazioni con il numero di appelli erogati*".
Questi approfondimenti richiedono di "*...utilizzare qualche settimana aggiuntiva, rispetto alla roadmap approvata nel CdS di luglio, per garantire la massima condivisione di una proposta unica a livello di Scuola.*"
- Pertanto la discussione e votazione della proposta in Consiglio Scuola, prevista originariamente per nov/dic 2023, è possibile che slitti più avanti.

Il Presidente ricorda quindi al Consiglio che sarà chiamato a deliberare sulla proposta della Scuola in merito alla possibilità di aumentare il numero degli appelli da 4 a 5.

2.1 *Avvio indagine sull'opinione degli studenti 2023/24*

L'apposito ufficio di Ateneo ha comunicato di aver inviato a tutti i docenti la Linee Guida 2023/24 sulla rilevazione.

Per il primo semestre l'apertura dei questionari è prevista il giorno 1 dicembre 2023 e sarà comunque possibile per gli studenti compilare il questionario fino al 21 settembre 2024.

Gli appelli d'esame devono essere aperti prevedendo una **data di inizio iscrizione successiva a quella di apertura del questionario**.

È necessario chiedere l'apertura anticipata dei questionari, inoltrando la richiesta a indagine.didattica@unipd.it, **per i seguenti casi**:

- appelli con iscrizione antecedente all'apertura del questionario
- prove parziali previste in data antecedente alla data di apertura del questionario

FIRMA DEL PRESIDENTE	FIRMA DEL SEGRETARIO

Ogni docente è **invitato a promuovere l'indagine in aula**, anche avvalendosi delle slide appositamente predisposte e consultabili alla voce "Presentazione indagine" nella pagina web dedicata (<https://www.unipd.it/opinione-studenti-sulle-attivita-didattiche>), e sollecitare la compilazione dei questionari.

Si raccomanda ai docenti anche la somministrazione del questionario a domande aperte, utile per approfondire l'opinione degli studenti su alcuni aspetti e, a volte, ad avere una chiave di lettura dei risultati dei questionari on-line.

2.3 Desiderata per orari secondo semestre

Recentemente è stata inviata la comunicazione relativa all'inserimento nel sistema dei desiderata per la predisposizione dell'orario del secondo semestre.

Si raccomanda a tutti i docenti di provvedere all'inserimento entro il 26 novembre, in quanto non verranno accolte richieste tardive, né successive richieste di modifiche di orario conseguenti inserimenti di desiderata non effettuati.

2.4 Apertura finestra per la presentazione dei piani di studio

La finestra temporale di compilazione dei Piani di studio è aperta.

Si ricorda che i piani di studio **proposti** presentati entro il 15 di ogni mese vanno valutati dalle preposte **Commissioni Pratiche Studenti** entro fine mese.

2.5 Rappresentanza degli studenti nel GAV

Il Presidente comunica di aver avuto la disponibilità per la partecipazione al GAV dei rappresentanti degli studenti:

Luca Martelli, iscritto al corso di Laurea Magistrale

Francesco Spada, iscritto al corso di Laurea

FIRMA DEL PRESIDENTE

FIRMA DEL SEGRETARIO

3. Settimana per il miglioramento della didattica: analisi dei dati sull'opinione degli studenti e sulle carriere studenti.

Il Presidente, dopo aver ricordato le iniziative di Ateneo e della Scuola di Ingegneria per lo svolgimento della Settimana per il Miglioramento della Didattica, procede con i risultati dell'analisi dell'opinione espressa dagli studenti e dalle studentesse, già analizzati con il GAV nell'apposita riunione del 13 novembre, illustrando, con il supporto di un presentazione appositamente predisposta (allegato 1):

- Indicatori di sintesi (soddisfazione, didattica e organizzazione) del Corso di Laurea e Laurea Magistrale
- Analisi dell'opinione espressa dagli studenti e dalle studentesse sugli insegnamenti.

Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica

- Le attività didattiche valutabili sono **80**.
- Le valutazioni medie del corso di **Laurea in Ingegneria Meccanica** sulla Soddisfazione (media 7,37 vs 7,48- mediana 7,41 vs 7,60), l'indicatore Didattica (media 7,31 vs 7,47 mediana 7,42 vs 7,65) e quello Organizzazione (7,82 vs 7,96 – mediana 8.0 vs 8,04) sono appena inferiori a quelle della Scuola di Ingegneria nel suo insieme.
- Anche nel confronto con corsi di laurea della Scuola di Ingegneria, con numerosità paragonabili, non si evidenziano differenze sostanziali: nei corsi di laurea, ha valutazioni lievemente migliori il Corso in Ingegneria Biomedica (a numero programmato) mentre il corso di Ingegneria Meccanica è leggermente migliore dei Corsi di Laurea in Ingegneria Gestionale e Ingegneria Aerospaziale. In ogni caso le differenze sono minime e le valutazioni dei corsi di studio a livello di Scuola sono molto appiattite.
- Rispetto all'A.A. precedente, nel Corso di laurea sono sensibilmente diminuiti gli insegnamenti con media complessiva inferiore a 5 e anche quelli con media complessiva compresa tra 5 e 6.
Sono aumentati gli insegnamenti con valutazione tra 6-7, 7-8 e 8-9, stabili quelli tra 9 e 10.
- Risulta così superato il punto di attenzione, segnalato lo scorso anno dalla Commissione Paritetica della Scuola, sulla soglia del 10% del totale delle attività didattiche con valutazione inferiore a 6.
- Coerentemente con quanto deciso dalla Commissione didattica DII, viene poi presentata la lista dei docenti/insegnamenti che hanno ottenuto una media complessiva per le tre voci uguale o superiore a 7/10. La lista è completa del numero di ore di lezione, il numero di questionari compilati, la media complessiva e il voto medio nell'anno solare 2023.

Il Presidente informa il Consiglio che avrà un colloquio con ciascuno dei docenti con il gradimento più basso da parte degli studenti per approfondire i motivi delle valutazioni.

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica

- le attività didattiche valutabili sono **51 (lo scorso anno erano 50 e l'anno prima 38)**.
- Le valutazioni medie del corso di **Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica** sulla Soddisfazione (media 8,22, Scuola 8,03, - mediana 8,35, Scuola 8,14), l'indicatore

FIRMA DEL PRESIDENTE	FIRMA DEL SEGRETARIO

Didattica (media 8,36 Scuola 8,12 - mediana 8,65 vs 8,3) e quello Organizzazione (media 8,55 vs 8,44 mediana 8,68 vs 8,44) sono superiori a quelli della Scuola di Ingegneria nel suo insieme.

- Nel confronto con corsi di laurea Magistrale della Scuola di Ingegneria, con numerosità paragonabili (ICT, Aerospaziale, Gestionale), solo ICT ha una media leggermente superiore nel grafico di tutti gli indicatori (Soddisfazione, Azione didattica e Organizzazione).
- Tutte le valutazioni sono superiori a 6 come da diversi anni a questa parte e, rispetto all'anno precedente, sono significativamente aumentate le attività didattiche con valutazioni nella fascia 8-9, che corrispondono a più del 60% delle attività totali, in aumento anche le attività tra 9-10, quasi raddoppiate rispetto allo scorso anno.
- Viene poi presentata la lista dei docenti/insegnamenti che hanno ottenuto una media complessiva per le voci "Soddisfazione", "Didattica" e "Organizzazione" uguale o superiore a 7/10, in cui viene messo in evidenza anche il contributo dei collaboratori ai singoli insegnamenti. La lista è completa del numero di ore di lezione, il numero di questionari compilati, la media complessiva e il voto medio nell'anno solare 2023

Si apre una vivace discussione sul questionario (intervengono i professori Lucchetta, Margoni, Sonato, Concheri), in cui vengono messi in rilievo alcuni aspetti che sono in correlazione con i risultati dei singoli docenti:

- la composizione delle "classi" non sempre omogenee ma composte spesso da studenti provenienti da CL diversi e dotati di preparazione iniziale diversa tra loro.
- la numerosità della "classe", un numero elevato di studenti in aula non favorisce la qualità della didattica e l'iterazione studente/docente.

Viene rilevato anche come lo stesso docente abbia risultati significativamente diversi:

- dagli studenti che frequentano lo stesso insegnamento ma essendo iscritti a un diverso anno di corso (secondo o terzo);
- da studenti di due canali tenuti dal medesimo docente.

Il prof. Lucchetta sottolinea la possibilità di disaggregare i dati per migliorare la percezione.

Il prof. Margoni suggerisce di analizzare anche la banda di errore.

Differenze sono evidenziabili anche confrontando il risultato di un docente nel medesimo insegnamento in due anni accademici diversi.

Il Presidente conferma la consapevolezza che molti fattori condizionino le valutazioni, che negli anni si sono adottati approcci diversi nell'analisi delle valutazioni, quest'anno la COMDIDA ha deciso di considerare l'insieme dei risultati di tutti gli studenti anche se provenienti da CL diversi, per individuare i docenti con gradimento più elevato da parte degli studenti. In passato si era adottato l'approccio per corso di studio e le osservazioni emerse erano risultate opposte a quelle che emergono ora.

Sulla base dei criteri concordati in Commissione didattica del DII, si segnalano i docenti più apprezzati per ciascun corso di studio:

per il Corso di Laurea (ex-aequo)

Marco Grassi, per l'insegnamento di Fisica 1, 114 questionari compilati, voto medio 9.28.

Alberto Campagnolo per l'insegnamento di Costruzione di macchine 1, 79 questionari compilati, voto medio 9.28.

FIRMA DEL PRESIDENTE	FIRMA DEL SEGRETARIO

per il Corso di Laurea Magistrale

Ernesto Benini per l'insegnamento di Motori aeronautici, 10 questionari compilati, voto medio 9.68.

Il Presidente invita il prof. Campagnolo, per il corso di laurea, a condividere con i colleghi le buone pratiche didattiche che adotta e che gli consentono di raggiungere un gradimento così elevato da parte degli studenti.

Il prof. Campagnolo spiega che gli studenti, in base alle risposte del questionario a domande aperte, sembrano apprezzare particolarmente (si veda la presentazione – Allegato 2):

- l'utilizzo della lavagna, che dà un ritmo alla lezione che consente agli studenti di prendere appunti e seguire il discorso con un certo agio;
- l'alternanza di 2 lezioni di teoria e 1 di esercizi, che consente agli studenti di verificare subito eventuali dubbi;
- lo stimolo a fare domande, senza mai esprimersi sul tenore delle stesse, facendo in modo che gli studenti si sentano liberi e non in imbarazzo a porre qualunque quesito relativo alla materia;
- progetto di gruppo;
- esperienze di laboratorio virtuale su piattaforma STEM.

Il Presidente invita il prof. Benini, per il corso di laurea magistrale, a condividere con i colleghi le buone pratiche didattiche che gli consentono di raggiungere un gradimento così elevato da parte degli studenti.

Il prof. Benini premette che gli studenti del 5° anno che frequentano il suo corso sono molto motivati e affascinati dalla materia.

Inoltre il numero contenuto di studenti favorisce il rapporto diretto e interattivo con allievi e allieve.

Il corso prevede lezioni nozionistiche e altre più alternative con riferimenti alle ricerche in corso, per far percepire agli studenti che c'è molto altro rispetto a quello che viene detto a lezione.

A lezione viene usata la lavagna digitale come se fosse tradizionale e i contenuti multimediali sono dosati con parsimonia.

Grande disponibilità al ricevimento degli studenti, assecondando il loro bisogno di essere ascoltati e poter parlare con tranquillità senza essere giudicati. Questo permette di creare empatia nel rapporto studente-docente.

FIRMA DEL PRESIDENTE

FIRMA DEL SEGRETARIO

4. **Commento ai dati sugli indicatori ANVUR per il monitoraggio annuale**

Il Presidente illustra al Consiglio l'analisi dei dati sugli indicatori ANVUR per il monitoraggio annuale, già condivisi e approvati dal GAV nell'incontro del 13 novembre u.s., seguendo la Presentazione (allegato 1): Avvii di carriera al primo anno, Regolarità nella progressione di carriera, Attrattività, Job placement, Consistenza Docenza e condivide con il Consiglio le osservazioni che da questi si evincono per il Corso di Laurea e il Corso di Laurea Magistrale.

Il prof. Sonato fa notare di tarare i requisiti di ingresso alla magistrale dalla laurea triennali in modo tale da non favorire la migrazione di studenti ad altro Ateneo come conseguenza di requisiti meno stringenti per l'accesso alla Laurea Magistrale.

Il prof. Lucchetta richiede se, dai dati disponibili, si possa estrapolare l'equilibrio di genere non solo per comprendere la percentuale femminile ma anche il calo demografico. Il prof. Meneghetti ricorda le iniziative di Scuola e della Commissione Orientamento per attiare la componente femminile al corso di laurea e laurea magistrale.

Il Presidente chiede al Consiglio la delega per formulare, sulla base dei punti definiti nella presentazione e della discussione durante la seduta, il testo finale del "Commento ai dati sugli indicatori per il monitoraggio annuale" per il corso di Laurea e di Laurea Magistrale.

Il Consiglio approva all'unanimità.

La seduta ha termine alle ore 13:45

FIRMA DEL PRESIDENTE	FIRMA DEL SEGRETARIO