



FACOLTÀ DI SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE
RAPPORTO DELLA COMMISSIONE PARITETICA DOCENTI-STUDENTI
AVA
DICEMBRE 2020
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA INDUSTRIALE (CLASSE LM-33)

SEZIONE I – PARTE GENERALE**COMPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE PARITETICA**

Docenti	
Carlo Iazeolla – Coordinatore	L-9
Lorenzo Scappaticci	L-9
Giampiero Conte	L-7
Studenti	
Emilio Cavalcanti	L-7
Santo Gozzo	L-7
Claudio Antonelli	L-8

Modalità di svolgimento dei lavori

La Commissione ha adottato il Modello di Relazione-tipo proposto dal Presidio di Qualità dell'Ateneo, articolato, per chiarezza di lettura dell'analisi, in un questionario comune a tutti i corsi di laurea e di laurea magistrale, con idonei spazi per l'inserimento delle proposte di miglioramento indirizzate dalla Commissione al Nucleo di Valutazione ed agli Organi Accademici tutti.

La Commissione Paritetica opera tipicamente quattro incontri annuali per discutere le strategie operative e per l'approvazione della stesura finale del documento. A questi si aggiungono uno o più incontri (principalmente rivolti ai Coordinatori ma anche aperti agli altri membri) delle Commissioni Paritetiche delle diverse Facoltà con i membri del Presidio di Qualità dell'Ateneo. A causa delle misure adottate per contrastare l'emergenza Covid-19, quest'anno tutti gli incontri hanno avuto luogo in modalità telematica. Lo scambio delle informazioni e della documentazione è curato dal coordinatore che, raccolti i pareri, le analisi, le opinioni ed i suggerimenti dei componenti, provvede alla stesura della scheda di valutazione.

La Relazione approvata viene inoltrata, sempre a cura del Coordinatore, al Nucleo di Valutazione di Ateneo, al Presidio di Qualità, al Presidente del CdS, al Preside di Facoltà, al Gruppo di Riesame e agli Organi di Governo dell'Ateneo entro il 31 dicembre di ogni anno.

Calendario delle riunioni

La CPDS si è riunita nelle seguenti date¹:

30/09/2020

Prima riunione della Commissione, con la partecipazione dei docenti e di due studenti, durante la quale è stata stabilita la calendarizzazione delle successive riunioni per l'anno 2020 ed è cominciata l'analisi dei questionari di soddisfazione degli studenti della Facoltà, focalizzando in particolare sull'andamento delle lauree triennali. Sono state discusse inoltre alcune delle misure messe in atto dall'Ateneo sulla base delle disposizioni ministeriali (l'adeguamento del numero di ore di lezione al numero dei CFU di ciascun corso) e delle richieste avanzate dagli

¹ Nota: le riunioni devono svolgersi con cadenza periodica nell'intero corso dell'anno. Al termine della riunione deve essere redatto un verbale firmato dai presenti



studenti nelle riunioni della Commissione Paritetica degli anni scorsi (quali ad es. aumento e calendarizzazione delle aule virtuali).

21/10/2020

Seconda riunione della Commissione, con la partecipazione dei docenti e di due studenti. E' proseguita l'analisi dei questionari di soddisfazione degli studenti, focalizzando sulle lauree triennali ed in particolare sull'interpretazione dei dati più negativi relativi ad L-8 ed L-9. Sono state discusse le cause di tali criticità e proposte alcune azioni correttive, anche sulla base dei suggerimenti dei membri studenti.

05/11/2020

Incontro condotto dal Presidio di Qualità di Ateneo, rivolto in particolare ai Coordinatori delle Commissioni Paritetiche (ma aperto a tutte le loro componenti), nel corso del quale sono state discusse le Linee Guida e impostato il lavoro per una corretta redazione della Relazione Annuale della Commissione Paritetica Docenti Studenti 2020.

11/11/2020

Terza riunione della Commissione, con la partecipazione dei docenti e dello studente Claudio Antonelli. Sono stati discussi i questionari di soddisfazione degli studenti delle lauree magistrali e degli studenti laureati di tutti i Corsi di Studio (CdS) di competenza della Commissione, confrontando in particolare le risposte degli studenti laureati con quelle degli studenti in corso. Particolare attenzione è stata posta alla questione della continuità e propedeuticità tra gli insegnamenti impartiti all'interno dei CdS, e tra i corsi di laurea triennali e i corrispondenti magistrali. Si è inoltre discusso il tema degli abbandoni da parte degli studenti, analizzandone le cause e proponendo alcune azioni correttive.

02/12/2020

Quarta riunione della Commissione, con la partecipazione dei docenti e dello studente Claudio Antonelli. E' stato discusso il feedback ricevuto sulle maggiori criticità emerse dai questionari relativi alla soddisfazione degli studenti di LM-32 e sulle modalità di esame messe in opera dall'Ateneo quest'anno per consentire il normale svolgimento delle sessioni nel rispetto delle misure contro la diffusione del Covid-19. Sono state ulteriormente discusse e precisate alcune delle azioni correttive già delineate nelle precedenti riunioni. Infine, sono state letti ed approvati i Rapporti della CPDS 2020.

FACOLTÀ DI SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA INDUSTRIALE (CLASSE LM-33)

QUADRO A – ANALISI E PROPOSTE SU GESTIONE E UTILIZZO DEI QUESTIONARI RELATIVI ALLA SODDISFAZIONE DEGLI STUDENTI		SI	NO	IN PARTE
	LA GESTIONE DEI RISULTATI DEI QUESTIONARI DI VALUTAZIONE DEGLI STUDENTI È SODDISFACENTE?	X		
	L'UTILIZZO DEI DATI RICAVATI DALL'ELABORAZIONE DEI QUESTIONARI È UTILE PER MIGLIORARE LA GESTIONE DEL CORSO DI STUDIO?	X		
NOTE E PROPOSTE <i>Analisi dei questionari di soddisfazione degli studenti</i> La Commissione prende atto delle tabelle riassuntive dei questionari sottoposti agli studenti e ai laureati ed elaborati durante l'anno in corso. La percentuale di studenti soddisfatti del CdS è alta, mediamente al 90% sui diversi quesiti, sostanzialmente invariata rispetto all'anno precedente. Particolarmente alta la soddisfazione degli studenti su interesse verso gli insegnamenti, chiarezza, reperibilità e disponibilità di docenti e tutor, e accessibilità delle risorse didattiche (93-96%). Le percentuali più elevate di				



insoddisfatti si registrano invece sull'adeguatezza del materiale didattico e sull'utilità delle attività didattiche diversa dalle lezioni (15-16%).

I questionari sottoposti ai laureati di LM-33 (negli a.a. 2017-2018-2019) esibiscono invece complessivamente alti livelli di soddisfazione (94-98%) nella valutazione della loro esperienza universitaria e dei risultati di apprendimento, con un globale e consistente miglioramento rispetto ai questionari relativi all'anno precedente.

Raccolta feedback degli studenti

I questionari sono stati unanimemente giudicati utili. Come riportato più in dettaglio nei quadri seguenti, infatti, l'implementazione nella didattica di Facoltà di misure correttive di criticità emerse dall'analisi dei questionari degli anni precedenti è stata favorevolmente accolta dagli studenti. Quest'anno inoltre la componente studentesca della Commissione non riporta più la preoccupazione di alcuni studenti che, nonostante l'assicurazione di anonimato, possano essere identificati nella compilazione del questionario. Tale preoccupazione, che avrebbe potuto viziare le risposte degli studenti in senso favorevole all'Ateneo, appare quindi superata.

QUADRO B - ANALISI E PROPOSTE IN MERITO A MATERIALI E AUSILI DIDATTICI, LABORATORI, AULE, ATTREZZATURE, IN RELAZIONE AL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL LIVELLO DESIDERATO		SI	NO	IN PARTE
	I MATERIALI DIDATTICI FORNITI SONO ADEGUATI AL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI FORMATIVI?	X		
	LE ATTIVITÀ DIDATTICHE ON LINE (FILMATI MULTIMEDIALI, UNITÀ IPERTESTUALI...) SONO DI FACILE ACCESSO E UTILIZZO?	X		
	LE ATTIVITÀ DIDATTICHE DIVERSE DALLE LEZIONI (ESERCITAZIONI, LABORATORI, CHAT, FORUM ECC.) SONO STATE UTILI ALL'APPRENDIMENTO DELLA MATERIA?	X		

NOTE E PROPOSTE

L'offerta didattica di LM-33 è in generale adeguata al raggiungimento degli obiettivi formativi, e tanto dai questionari quanto dal feedback degli studenti in sede di riunioni CPDS risulta percepita come chiara ed utile da un'alta percentuale di studenti. I soli dati su cui si registra qualche criticità hanno a che fare con l'adeguatezza del materiale didattico e l'utilità delle attività didattiche diverse dalle lezioni (in misura minore, con la proporzionalità tra carico di studio e crediti assegnati e la sufficienza delle conoscenze preliminari). Dalle discussioni con i membri studenti della Commissione e dal feedback da loro ricevuto, sembra queste criticità siano principalmente da attribuire alla presenza di studenti che si iscrivono con carenze su alcune delle conoscenze necessarie per affrontare gli insegnamenti impartiti. A tale difficoltà si può rimediare non solo descrivendo quanto più efficacemente possibile i prerequisiti in ingresso, attraverso le informazioni diffuse per mezzo del sito web di Ateneo e delle Schede di Insegnamento, ma anche effettuando richiami alle nozioni di base necessarie per ogni insegnamento nelle prime lezioni, e fornendo materiale didattico relativo. In tal senso è opportuno anche verificare meglio la propedeuticità tra gli insegnamenti impartiti in LM-33 e quelli di L-9. Il dato negativo legato all'utilità delle attività didattiche diverse dalle lezioni può invece essere spiegato come dovuto allo scollamento, percepito da alcuni studenti, tra queste e le richieste degli esami nei vari insegnamenti. Utile a migliorare la soddisfazione degli studenti su questo punto potrebbe essere intervenire sulla chiarezza della comunicazione degli obiettivi formativi del corso, sottolineando l'aderenza ai suddetti di tutte le attività didattiche, e utilizzare le ore di didattica sincrona anche per risolvere alcune simulazioni d'esame. Alcune di queste azioni correttive sono già state proposte nel Rapporto di Riesame Ciclico di quest'anno (in particolare la possibilità di rendere più personalizzato il percorso formativo), e si dovrà di conseguenza monitorare la loro efficacia nei questionari del prossimo anno. Per quanto riguarda le aule virtuali, già ora gli studenti esprimono soddisfazione per l'incremento del numero di ore di didattica in sincrono, ed auspicano una sempre più precisa calendarizzazione delle stesse.

Infine, per migliorare l'attrattività del CdS si può considerare, ove possibile, di aggiungere una o due lezioni ai corsi (non parte del programma d'esame) che possano mostrare agli studenti alcune applicazioni "di frontiera" delle nozioni apprese in ciascun corso, in tal modo attualizzandone i contenuti e mostrandone alcune ricadute concrete per attività professionali connesse al CdS. Questa idea potrebbe concretarsi anche in qualche seminario tenuto dai docenti o da professionisti delle aziende di settore.

QUADRO C - ANALISI E PROPOSTE SULLA VALIDITÀ DEI METODI DI ACCERTAMENTO DELLE CONOSCENZE E ABILITÀ ACQUISITE DAGLI STUDENTI IN RELAZIONE AI RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI.		SI	NO	IN PARTE
	L'ACCERTAMENTO DELLE COMPETENZE IN INGRESSO ADOTTA METODOLOGIE IDONEE A RILEVARE E COLMARE EVENTUALI CARENZE FORMATIVE?			X
	IL CdS HA PREVISTO DEI DISPOSITIVI ATTI A FAVORIRE LA PROVENIENZA DA PIÙ LAUREE O DA DIVERSI ATENEI?			X
	LE PROVE DI VERIFICA IN ITINERE, LE ESERCITAZIONI INTERMEDIE, I TEST ED I QUESTIONARI SONO VALIDI STRUMENTI PER APPURARE IL PROGRESSO DELL'APPRENDIMENTO?	X		
	LE MODALITÀ DELL'ESAME FINALE RAPPRESENTANO UNA VALIDA STRATEGIA PER ACCERTARE IL GRADO DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTO DALLO STUDENTE?	X		

NOTE E PROPOSTE

Questo CdS è naturalmente una delle Lauree Magistrali di maggior richiamo, anche per studenti provenienti da Lauree Triennali diverse da L-9. Quindi è specialmente importante, per favorire la provenienza da diverse Lauree o Atenei, non solo descrivere quanto più efficacemente possibile i prerequisiti in ingresso, attraverso le informazioni diffuse per mezzo del sito web di Ateneo e delle Schede di Insegnamento, ma anche colmare le eventuali carenze formative effettuando richiami alle nozioni di base necessarie per ogni insegnamento nelle prime lezioni, e fornendo materiale didattico relativo.

Nelle nuove Schede Pubbliche di Insegnamento standardizzate per ognuno degli insegnamenti del CdS vengono tra le altre cose chiaramente definite le modalità di esame. Il feedback degli studenti ricevuto dalla Commissione al riguardo è decisamente positivo, e le modalità di esame dichiarate nelle Schede di Insegnamento risultano chiare e ben rispettate.

La Commissione rileva che i test in itinere somministrati agli studenti e il corrispondente report ricevuto dai docenti prima delle aule virtuali risultano un mezzo efficace per il monitoraggio dell'apprendimento e un modo efficace di intervenire sulle eventuali lacune riscontrate. Gli studenti inoltre mostrano apprezzamento per la misura, proposta nel rapporto CPDS 2019 e correntemente messa in atto da un numero sempre crescente di docenti del CdS, di offrire sistematicamente, nel corso delle aule virtuali, correzioni e spiegazioni dettagliate su esercizi e quesiti di precedenti prove d'esame che hanno evidenziato criticità, accompagnate dalla risoluzione di esercizi-tipo.

Infine, la Commissione ritiene l'Ateneo abbia fatto nel 2020 un lodevole sforzo per approntare una modalità di esame a distanza compatibile con le restrizioni dovute all'emergenza Covid-19 e che resti al tempo stesso un valido accertamento del grado di apprendimento degli studenti, pur ritenendo che tali modalità siano da considerarsi puramente temporanee e necessarie solo fintanto che le modalità tradizionali saranno impedito. La CPDS rileva inoltre che tale sforzo è stato sostanzialmente ben accolto dagli studenti.

QUADRO D- ANALISI E PROPOSTE SULLA COMPLETEZZA E SULL'EFFICACIA DEL MONITORAGGIO ANNUALE E DEL RIESAME CICLICO		SI	NO	IN PARTE
	IL MONITORAGGIO ANNUALE CONDOTTO DAL CDS SULLA BASE DEGLI INDICATORI ELABORATI DALL'ANVUR RISULTA COMPLETO ED EFFICACE PER IL MIGLIORAMENTO CONTINUO DEL CORSO?	X		
	IL RAPPORTO DI RIESAME CICLICO ESPONE I DATI CON ESAUSTIVITÀ?	X		
	GLI INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO PROPOSTI SONO UTILI E SUFFICIENTI PER UN COMPLESSIVO INNALZAMENTO DELLA QUALITÀ DEL CORSO?	X		
	IL CdS HA REALMENTE INTRAPRESO GLI INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO SUGGERITI DAL RIESAME?	X		

NOTE E PROPOSTE

Sono stati visionati gli indicatori elaborati dall'Anvur aggiornati ad ottobre 2020 e ci si è soffermati in particolare su due dati, pur se disponibili solo fino al 2018: il primo riguardante il numero degli abbandoni di carriera ed il secondo relativo al numero degli

immatricolati che si laureano entro la durata normale del corso. Il dato della percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni (iC24T) è molto migliorato rispetto al picco del 2016, scendendo al 13%: migliore della media degli altri atenei telematici (21%). Il dato relativo agli immatricolati che si laureano nel CdS entro la durata normale del corso (iC22T) ha subito invece un calo, passando dal 38% del 2017 al 27%, sebbene tale calo sia evidentemente comune agli altri atenei telematici e non. La Commissione ritiene che tale dato possa essere sensibilmente migliorato per mezzo di un intervento del corpo docente che aiuti la regolarità del percorso formativo degli studenti, monitorando l'apprendimento ed incrementando le ore di didattica in sincrono.

E' stato visionato l'ultimo Rapporto di Riesame Ciclico del CdS disponibile, consegnato a gennaio 2020, e si ritiene che esso esponga efficacemente i dati e proponga azioni correttive utili, che vanno già nelle direzioni sopra delineate. Quelle a più breve scadenza sono state effettivamente implementate, quali ad esempio l'utilizzo delle Schede di Insegnamento, gli strumenti di monitoraggio dell'apprendimento sopra menzionati e l'incremento e calendarizzazione delle aule virtuali. Come si è visto nei precedenti Quadri, tali misure hanno già ricevuto una risposta decisamente positiva da parte degli studenti e si sono dimostrati utili ad un miglioramento della qualità del corso. Sarà importante monitorarne l'efficacia tramite i questionari dei prossimi anni. Analogamente per le azioni con scadenza più lunga, ad esempio quelle per incrementare l'attrattività del corso e la visibilità degli sbocchi professionali offerti dall'Ateneo anche verso le aziende operanti nel campo.

QUADRO E - ANALISI E PROPOSTE SULL'EFFETTIVA DISPONIBILITÀ E CORRETTEZZA DELLE INFORMAZIONI FORNITE NELLE PARTI PUBBLICHE DELLA SUA-CdS		SI	NO	IN PARTE
	LE INFORMAZIONI CONTENUTE NELLA PARTE PUBBLICA DELLA SUA-CdS SONO CORRETTE?	X		
	LE INFORMAZIONI CONTENUTE NELLA PARTE PUBBLICA DELLA SUA-CdS SONO AGGIORNATE?	X		
	LE INFORMAZIONI CONTENUTE NELLA PARTE PUBBLICA DELLA SUA-CdS TROVANO OPPORTUNA VISIBILITÀ ESTERNA?	X		
ANALISI DELLA SITUAZIONE				
Le informazioni contenute nella parte pubblica della SUA-CdS risultano corrette e adeguate. Come commentato precedentemente nei Quadri appropriati, e come documentato sia dal Rapporto di Riesame Ciclico che dai verbali di Consiglio di Facoltà, oltre che dal feedback degli studenti in sede di riunioni della Commissione, il CdS ha effettivamente attuato o sta attuando gli interventi correttivi proposti nel rapporto CPDS 2019 concernenti la didattica e l'offerta formativa, ad esempio venendo incontro alle richieste degli studenti con l'incremento e la sistematizzazione delle ore di interazione sincrona per mezzo delle aule virtuali, ed in quelle effettuando una correzione di esercizi e quesiti di precedenti prove d'esame che avevano creato particolare difficoltà. La parte pubblica della SUA-CdS risulta accessibile sia dal sito web dell'Ateneo che attraverso University.				
NOTE E PROPOSTE				
Non si rilevano criticità in questa sezione.				

QUADRO F - ULTERIORI PROPOSTE DI MIGLIORAMENTO

Dato il numero e la varietà dei CdS di propria competenza, la Commissione sottolinea l'opportunità di ampliare il proprio organico ad includere idealmente un membro per ogni CdS, o almeno, qualora ciò non fosse possibile, di scegliere per il prossimo anno rappresentanti degli studenti da almeno tre diversi corsi di studio (gli attuali membri studenti provengono soltanto da L7 ed L8), in modo da poter contare su una più diretta conoscenza di ciascuno degli ambiti da essa monitorato.



--