



**FACOLTÀ DI SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE**  
RAPPORTO DELLA COMMISSIONE PARITETICA DOCENTI-STUDENTI  
AVA  
DICEMBRE 2017  
**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA INDUSTRIALE (CLASSE LM-33)**

#### COMPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE PARITETICA

Componente docente	Lorenzo Scappaticci (Coordinatore)
Componente docente	Sonia Forconi
Componente studente	Massimo Barbieri (L-7)
Componente studente	Emanuele Sforza (L-8)

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.

Per rispettare la scadenza annualmente fissata al 31 dicembre, i lavori della Commissione hanno inizio nel mese di novembre. La Commissione Paritetica opera prevalentemente in via telematica, con almeno due incontri presso la sede dell'Ateneo, per discutere le strategie operative e per l'approvazione della stesura finale del documento. 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.

I lavori della CP della Facoltà di Economia hanno seguito la seguente tempistica.

06/11/2017 incontro di formazione/informazione condotto dal Presidio della Qualità di Ateneo, presso l'aula magna dell'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 per la redazione della Relazione Annuale della Commissione Paritetica Docenti – Studenti 2017.

#### 17/11/2017

Prima riunione in sede della Commissione. Relazione del Coordinatore inerente l'incontro di formazione/informazione condotto dal PQA e discussione delle Linee Guida. Condivisione delle strategie operative e analisi della struttura della Relazione secondo i punti prospettati dalle Linee Guida e dall'Anvur. Analisi del modello sviluppato dal Presidio di Qualità per l'ottimale presentazione delle informazioni richieste. La riunione si è chiusa con la decisione unanime di usare la rete e gli strumenti telematici per l'interazione tra i Componenti delle singole Commissioni, l'invio di documenti, pareri, suggerimenti, revisioni, integrazioni.

#### 29/11/2017

Seconda riunione in sede della Commissione Paritetica di Facoltà. Lettura, analisi, commento delle eventuali integrazioni e approvazione della Relazione 2017.



**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?	✓		
L'UTILIZZO DEI DATI RICAVATI DALL'ELABORAZIONE DEI QUESTIONARI È UTILE PER MIGLIORARE LA GESTIONE DEL CORSO DI STUDIO?	✓			

**NOTE E PROPOSTE**

La gestione e l'utilizzo dei questionari di soddisfazione degli studenti è soddisfacente. La Facoltà ha adottato i questionari proposti dal documento AVA elaborati dall'ANVUR e ne ha reso obbligatoria la compilazione. La Commissione valuta positivamente la gestione dei questionari e la comunicazione dei loro risultati all'interno dell'Ateneo (CdS, Presidi, Organi di Governo). La commissione inoltre registra che la precedente segnalazione riguardante la necessità di pubblicare i dati di sintesi, sulla pagina web del corso è stata recepita ([link](#)). Si suggerisce nuovamente una maggiore azione di sensibilizzazione degli studenti verso i questionari, anche avvalendosi dello strumento della News Letter che periodicamente l'Ateneo inoltra ai suoi iscritti.

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?	✓		
LE ATTIVITÀ DIDATTICHE ON LINE (FILMATI MULTIMEDIALI, UNITÀ IPERTESTUALI...) SONO DI FACILE ACCESSO E UTILIZZO?	✓			
LE ATTIVITÀ DIDATTICHE DIVERSE DALLE LEZIONI (ESERCITAZIONI, LABORATORI, CHAT, FORUM ECC.) SONO STATE UTILI ALL'APPRENDIMENTO DELLA MATERIA?	✓			

**NOTE E PROPOSTE**

Come già evidenziato lo scorso anno, dall'analisi dei risultati dei questionari sull'opinione degli studenti, i materiali didattici a corredo delle lezioni soddisfano pienamente le esigenze di formazione offrendo tutti gli strumenti (dalla classica lezione magistrale del docente, alle interazioni sincrone ed asincrone con studenti, docenti e tutor, agli ausili multimediali di approfondimento, ricerca risoluzione e studio di casi) necessari al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento.

La pagina personale dello studente in piattaforma virtuale è realizzata offrendo un approccio "user-friendly".

Oltre all'aspetto virtuale e Tecnologico, l'Ateneo si è dotato di una adeguata struttura fisica – aule, biblioteca, laboratori (vedi Laboratori) che concorre a qualificare sia l'offerta formativa che il percorso didattico e la formazione dello studente; la commissione incoraggia lo sviluppo di laboratori per incentivare l'attività sperimentale, siano essi anche delocalizzati presso strutture convenzionate. La commissione, pur rilevando la mancata erogazione del questionario, ne ha accertato la realizzazione ([link](#)) ed incoraggia i corsi ad una rapida erogazione ed elaborazione dello stesso. La commissione rileva, infine, che è stato portato a compimento il monitoraggio relativo alle e-tivity adottate dalle singole discipline ([link](#)) che costituirà la base per un progressivo implemento della didattica interattiva secondo gli standard promossi dalle Linee Guida del PQA ([Link](#)).



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?	✓		
	IL CdS HA PREVISTO DEI DISPOSITIVI ATTI A FAVORIRE LA PROVENIENZA DA PIÙ LAUREE O DA DIVERSI ATENEI?	✓		
	LE PROVE DI VERIFICA IN ITINERE, LE ESERCITAZIONI INTERMEDIE, I TEST ED I QUESTIONARI SONO VALIDI STRUMENTI PER APPURARE IL PROGRESSO DELL'APPRENDIMENTO?	✓		
	LE MODALITÀ DELL'ESAME FINALE RAPPRESENTANO UNA VALIDA STRATEGIA PER ACCERTARE IL GRADO DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTO DALLO STUDENTE?	✓		

**NOTE E PROPOSTE**

Le Conoscenze richieste per l'accesso al corso sono descritte adeguatamente sia nel Quadro A3.a della Scheda Sua-Cds che nel regolamento del corso, nei quali si esplicitano anche le modalità di accertamento delle conoscenze richieste in ingresso e di ammissione (Quadro A3.b). I requisiti di ingresso previsti per l'accesso alla laurea magistrale, pubblicati sul sito web del CdS sono coerenti con il grado di complessità degli insegnamenti magistrali e con gli obiettivi di apprendimento attesi. Le modalità di analisi delle carriere pregresse, sono idonee a garantire agli studenti, provenienti da percorsi triennali non perfettamente coerenti con i requisiti di ingresso previsti per l'accesso alla laurea magistrale, l'individuazione degli Obblighi Formativi Aggiuntivi – da maturare attraverso corsi singoli, prima dell'immatricolazione alla magistrale – al fine di integrare le competenze necessarie ad affrontare adeguatamente il Corso.

Dalle informazioni a disposizione della Commissione Paritetica i metodi di accertamento risultano essere adeguati a valutare il grado di raggiungimento dei risultati degli apprendimenti attesi. Come riportato nella Scheda SUA-CdS Quadro B1 il modello didattico adottato prevede un apprendimento assistito per tutto il percorso formativo ed un repertorio di attività didattiche individuali e/o di gruppo (laboratori –virtuali e/o frontali - simulazioni, esercitazioni, stage e tirocini formativi) tra cui attività di verifica intermedie (dove previste) e di autovalutazione (sempre presenti) monitorate dai docenti e dai tutor tesi da un lato a garantire allo studente un apprendimento interattivo, multimediale e collaborativo in grado di concorrere fattivamente al raggiungimento degli obiettivi prefissati e dall'altro a consentire al docente di intervenire in casi di criticità (inattività dello studente, difficoltà ripetute nel completare positivamente le prove di autovalutazione ecc...). L'efficacia dei risultati di apprendimento è valutata mediante prove orali, esperienze di laboratorio e relazioni di laboratorio esperienze di stage/tirocini curriculari e relazioni dei tutor aziendali, prove scritte e discussioni di elaborati, utilizzando di volta in volta le modalità più idonee rispetto alla tipologia della materia ed alle caratteristiche da valutate: conoscenze, comprensione, capacità operative, senso critico, abilità comunicative e capacità di apprendimento. I CFU delle diverse discipline si acquisiscono comunque attraverso un esame finale da svolgere in modalità frontale che rappresenta il momento principe e conclusivo di verifica delle conoscenze acquisite, nonché delle capacità di comprensione critica e autonomia di giudizio sviluppate nel corso degli studi. Il monitoraggio e la valutazione delle conoscenze degli studenti è posto in essere fin dall'ingresso dello studente nell'università, in quanto allo stesso è richiesto il possesso di determinate conoscenze iniziali che vengono accertate tramite un test orientativo non selettivo che può essere sostenuto anche dopo l'immatricolazione al Corso (SUA Quadro a.3 – a.4). Secondo la Commissione le metodologie di accertamento delle conoscenze e delle abilità acquisite dagli studenti (in ingresso in itinere e finali) consentono di accertare correttamente i risultati ottenuti in relazione ai risultati di apprendimento attesi. Tale valutazione è supportata anche dall'esito positivo dei questionari sull'opinione degli studenti.

La commissione rileva che non si è ancora proceduto alla ricognizione relativa agli insegnamenti che offrono possibilità di esonero, e ne rinnova la richiesta. Tale indagine rappresenterebbe un utile strumento di valutazione in relazione al grado di apprendimento atteso.



<b>QUADRO D- ANALISI E PROPOSTE SULLA COMPLETEZZA E SULL'EFFICACIA DEL MONITORAGGIO ANNUALE E DEL RIESAME CICLICO</b>		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?	✓			
	IL RAPPORTO DI RIESAME CICLICO ESPONE I DATI CON ESAUSTIVITÀ?	✓			
	GLI INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO PROPOSTI SONO UTILI E SUFFICIENTI PER UN COMPLESSIVO INNALZAMENTO DELLA QUALITÀ DEL CORSO?	✓			
	IL CDS HA REALMENTE INTRAPRESO GLI INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO SUGGERITI DAL RIESAME?	✓			

**NOTE E PROPOSTE**

Dal 2017 il rapporto di riesame annuale è stato sostituito a livello di CdS dall'Analisi sintetica degli indicatori ANVUR che il CdS ha commentato entro le scadenze previste. La Commissione ha letto il commento critico prodotto dai CdS ed ha preso visione degli indicatori Anvur e ritiene che l'analisi sia stata equilibrata. Il Primo rapporto di riesame ciclico prodotto dal CdS risale al gennaio 2015 e lo stesso, come già evidenziato nelle passate relazioni, e secondo il parere della commissione, ha saputo evidenziare la dinamica del CdS nell'arco temporale in esame, ed ha individuato azioni di miglioramento realistiche che il CdS sta effettivamente implementando.

<b>QUADRO E - ANALISI E PROPOSTE SULL'EFFETTIVA DISPONIBILITÀ E CORRETTEZZA DELLE INFORMAZIONI FORNITE NELLE PARTI PUBBLICHE DELLA SUA-CdS</b>		SI	NO	IN PARTE	
	LE INFORMAZIONI CONTENUTE NELLA PARTE PUBBLICA DELLA SUA-CdS SONO CORRETTE?	✓			
	LE INFORMAZIONI CONTENUTE NELLA PARTE PUBBLICA DELLA SUA-CdS SONO AGGIORNATE?	✓			
	LE INFORMAZIONI CONTENUTE NELLA PARTE PUBBLICA DELLA SUA-CdS TROVANO OPPORTUNA VISIBILITÀ ESTERNA?	✓			

**NOTE E PROPOSTE**

Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS risultano chiare e corrette. La parte pubblica della SUA-CdS è accessibile sia attraverso University che attraverso il sito web dell'Ateneo. La commissione evidenzia che come richiesto nella precedente relazione il quadro B3 è stato aggiornato correttamente.

**QUADRO F - ULTERIORI PROPOSTE DI MIGLIORAMENTO**

La CP chiede un ampliamento del proprio organico, la cui rappresentanza in rapporto ai CdS è critica e propone quantomeno di raddoppiarne il numero di componenti.

La CP, allo scopo di monitorare e di seguire nel miglior modo possibile i feedback provenienti dalla componente studentesca, propone l'attivazione di un forum ufficiale gestito dai membri studenti che filteranno opportunamente le istanze degli iscritti. Il forum potrebbe costituire infatti un utile strumento per far percepire agli iscritti la vicinanza dell'Istituzione Universitaria.

La CP accoglie la richiesta degli studenti Sforza a Barbieri di valutare l'istituzione di una lezione (aula frontale o video lezione) introduttiva al corso che metta in evidenza le conoscenze necessarie ad affrontare lo studio della materia in modo più agevole.

