

## SISTEMA DI ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ DEL CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA MECCANICA – PROGETTAZIONE E PRODUZIONE

### ORGANIZZAZIONE E RESPONSABILITÀ DELLA AQ DEL CORSO DI STUDIO

#### **Premessa: Organigramma del Corso di Studio**

La gestione del Corso di Studio è curata dal coordinatore, dal vicecoordinatore, dal Consiglio del Corso di Studio (CCS) e da alcune Commissioni, alcune specifiche del CdS, altre condivise con altri CdS.

Commissioni specifiche del CdS:

- Commissione AQ
- Gruppo di lavoro sulla didattica
- Gruppo di lavoro sulla internazionalizzazione
- Gruppo di lavoro sul sito web del CdS Commissioni condivise con altri CdS:
- Commissione paritetica della Scuola Politecnica
- Commissione didattica del DIME<sup>1</sup>
- Commissione Orientamento e Tutorato (COT, della Scuola Politecnica)
- Commissione Piani di studio (dei CdS in Ingegneria Meccanica)
- Commissione di ammissione alla LM (delle LM in Ingegneria Meccanica)
- Commissione Erasmus del DIME
- Commissione Equipollenza (dei CdS in Ingegneria Meccanica)
- Comitato di Indirizzo (dei CdS in Ingegneria Meccanica)

In particolare, la gestione del Sistema di AQ Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica – Progettazione e Produzione è affidata alla Commissione AQ del CdS che si avvale delle Linee Guida predisposte dal Presidio della Qualità di Ateneo, riguardanti la gestione della qualità nel CdS, la compilazione della SUA-CdS, del Rapporto Ciclico di Riesame e della Scheda di Monitoraggio Annuale.

#### **La Commissione AQ**

La Commissione AQ è attualmente composta da Giovanni Battista Rossi (coordinatore del CdS), Massimiliano Avalle (vice coordinatore CdS), Francesco Crenna (docente), Roberto Revetria (docente), Rita Di Cara (Ufficio supporto didattica) e da due rappresentanti degli studenti<sup>2</sup>. La Commissione svolge le seguenti funzioni:

- compila e aggiorna entro i termini stabiliti la Scheda Unica Annuale (SUA-CdS);
- analizza e compila la Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA);
- redige il Rapporto Ciclico di Riesame (RCR) e monitora l'andamento delle attività di miglioramento proposte;
- analizza le segnalazioni e richieste da parte degli studenti, dei docenti, del personale TA in coerenza con le procedure stabilite dall'Ateneo;
- diffonde all'interno del CdS la cultura della qualità della formazione e dell'autovalutazione.

#### **Il Gruppo di Lavoro sulla Didattica**

<sup>1</sup> DIME: Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica, Gestionale e dei Trasporti.

<sup>2</sup> Le coordinate del personale dell'Università degli Studi di Genova sono pubblicamente accessibili sul sito <https://unige.it/>, alla voce "cerca persone".

Il Gruppo di lavoro sulla didattica è attualmente composto da Giovanni Battista Rossi, Massimiliano Avalor, Pietro Fanghella (docente), Enrico Lertora (docente), Paolo Silvestri (docente), Flavio Tonelli (docente) e ha i seguenti compiti:

- svolge azioni di coordinamento della didattica e propone eventuali azioni di miglioramento, anche in relazione ai risultati dei questionari di valutazione della qualità percepita della didattica;
- organizza iniziative proprie del CdS, quali la Giornata di presentazione del CdS e la Giornata di avvio al mondo del lavoro, valuta il loro andamento e propone eventuali interventi di miglioramento.

**Il Gruppo di Lavoro sulla Internazionalizzazione**, istituito nell'Anno Accademico 2017-18, è presieduto dal vicecoordinatore del CdS (Massimiliano Avalor), si avvale di una ampia partecipazione di rappresentanti degli studenti, e agisce di concerto con la Commissione Erasmus del DIME:

- organizza momenti di informazione e sensibilizzazione sulle attività in parola;
- monitora l'andamento delle attività in oggetto e propone eventuali azioni di miglioramento.

**Il Gruppo di Lavoro sul sito web del CdS**, istituito nell'Anno Accademico 2017-18, è presieduto dal vicecoordinatore del CdS (Massimiliano Avalor), e si avvale di una ampia partecipazione di rappresentanti degli studenti:

- cura la riorganizzazione del sito, in relazione alla nuova struttura sviluppata dall'Ateneo
- ne cura l'aggiornamento e propone eventuali azioni di miglioramento. La **documentazione** relativa al Sistema di AQ consta di:
  - SUA – CdS, che costituisce il documento fondamentale per la (ri-)progettazione annuale delle attività del CdS,
  - SMA, che contiene i risultati della revisione annuale;
  - RCR, che riguarda la revisione pluriennale;
  - Verbali delle riunioni del CCS, che costituiscono la documentazione essenziale relativa alla gestione delle attività del CdS, essendo il CCS l'organo decisionale competente.

## PROCESSI AQ DEL CORSO DI STUDIO

PROCESSO	DEFINIZIONE DELLA DOMANDA DI FORMAZIONE E DEGLI OBIETTIVI FORMATIVI
<b>Sotto-processo</b>	<b><i>Analisi della domanda di formazione e degli sbocchi occupazionali e professionali</i></b>
	<p>Il CdS consulta periodicamente le parti interessate (interlocutori esterni, studenti, docenti) al fine di individuare la domanda di formazione. Analizza studi di settore, esiti occupazionali dei laureati e altre fonti documentali al fine di verificare l'attualità del percorso formativo e la sua coerenza con le esigenze formative espresse dal contesto locale, nazionale e internazionale, anche in funzione del proseguimento degli studenti nei cicli di istruzione successivi.</p> <p>Rivede i profili professionali e culturali che intende formare, le funzioni e le competenze che li caratterizzano e gli sbocchi occupazionali previsti.</p>

	<i>Responsabili operativi: Comitato di Indirizzo, Gruppo di lavoro sulla didattica</i>
	<i>Frequenza e scadenza: pluriennale, in occasione del RCR.</i>
	<i>Documentazione di riferimento: Linee guida per la consultazione delle parti interessate.</i>
	<i>Documenti in cui si concretizzano e si dà evidenza delle attività realizzate in relazione al sottoprocesso: SUA-CdS, minute Comitato di indirizzo, verbali di CCS.</i>
<b>Sotto-processo</b>	<b><i>Revisione degli obiettivi formativi e dei risultati di apprendimento</i></b>
	Il CdS verifica la coerenza tra la domanda di formazione e i risultati di apprendimento attesi al termine del percorso, declinati mediante l'uso dei Descrittori di Dublino; verifica i raggruppamenti degli insegnamenti per aree di apprendimento omogenee; verifica che le attività formative siano coerenti e allineate con i risultati di apprendimento attesi al termine degli studi. Conferma la validità dei requisiti di ammissione. Se necessario, il CdS propone una modifica di ordinamento.
	<i>Responsabili operativi: Gruppo di lavoro sulla didattica</i>
	<i>Frequenza e scadenza: pluriennale, in occasione del RCR.</i>
	<i>Documentazione di riferimento: Linee guida per la compilazione della SUA-CdS.</i>
	<i>Documenti in cui si concretizzano e si dà evidenza delle attività realizzate in relazione al sottoprocesso: Regolamento didattico, SUA-CdS, minute Gruppo di lavoro sulla didattica, verbali di CCS.</i>

<b>PROCESSO</b>	<b>PROGETTAZIONE DEL CORSO DI STUDIO</b>
<b>Sotto-processo</b>	<b><i>Revisione del percorso di formazione e dei metodi di accertamento</i></b>

	<p>Tenendo conto della revisione degli obiettivi formativi e dei risultati delle attività di monitoraggio, il CdS progetta il percorso formativo in modo da permettere il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi in modo graduale e nei tempi previsti per la maggior parte degli studenti, garantendo il coordinamento didattico tra gli insegnamenti e metodi efficaci per l'accertamento dei livelli di apprendimento degli studenti. A tal fine stabilisce (o conferma):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• I requisiti di ammissione e le modalità di verifica delle conoscenze iniziali;</li> <li>• la didattica programmata ed erogata;</li> <li>• i CFU assegnati alle singole attività formative e le propedeuticità;</li> <li>• il carico didattico di ogni semestre;</li> <li>• le modalità di erogazione della didattica;</li> <li>• le modalità di tirocinio;</li> <li>• le modalità della prova finale;</li> <li>• le modalità delle verifiche intermedie;</li> </ul> <p>Il CdS identifica, inoltre, i servizi e le strutture necessarie per lo svolgimento delle attività formative.</p> <p>Se necessario, il CdS propone una modifica di ordinamento.</p> <p>Il CdS si assicura che il personale docente sia adeguato per numerosità e qualificazione scientifica e didattica e ne rende pubblico il curriculum. A tal fine propone ai Dipartimenti l'attribuzione dei compiti didattici per la copertura degli insegnamenti.</p> <p><i>Responsabili operativi: Gruppo di lavoro sulla didattica, CCS</i></p> <p><i>Frequenza e scadenza: annuale, entro la scadenza della compilazione della SUA-CdS.</i></p> <p><i>Documentazione di riferimento: Linee guida per la compilazione della SUA-CdS.</i></p> <p><i>Documenti in cui si concretizzano e si dà evidenza delle attività realizzate in relazione al sottoprocesso: SUA-CdS, Regolamento didattico, Manifesto, minute Gruppo di lavoro sulla didattica e Commissione AQ di CdS.</i></p>
<b>Sotto-processo</b>	<b>Schede insegnamento e coordinamento delle attività didattiche</b>
	<p>Il CdS garantisce il periodico aggiornamento e armonizzazione dei programmi degli insegnamenti, coerentemente con gli obiettivi formativi definiti. Verifica la coerenza tra i risultati di apprendimento attesi per l'insegnamento e le modalità di accertamento. Si assicura che le schede insegnamento siano compilate in tutte le sezioni.</p> <p><i>Responsabili operativi: Commissione AQ, vice-coordinatore CdS</i></p> <p><i>Frequenza e scadenza: annuale, tra la scadenza della compilazione della SUA-CdS e l'inizio dell'anno accademico.</i></p> <p><i>Documentazione di riferimento: Linee guida per la compilazione della SUA-CdS; Linee guida per la compilazione della scheda insegnamento.</i></p> <p><i>Documenti in cui si concretizzano e si dà evidenza delle attività realizzate in relazione al sottoprocesso: SUA-CdS, regolamento didattico, sito web.</i></p>

<b>PROCESSO</b>	<b>EROGAZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO</b>
<b>Sotto-processo</b>	<b>Organizzazione delle attività formative, orario delle lezioni e date degli esami</b>
	Il CdS pianifica l'erogazione delle attività formative in modo da evitare il più possibile la sovrapposizione degli orari. Razionalizza le date degli esami in modo da agevolare la progressione degli studenti.
	<i>Responsabili operativi: Commissione Orario</i>
	<i>Frequenza e scadenza: annuale, tra giugno e settembre</i>
	<i>Documentazione di riferimento: Regolamento didattico</i>
	<i>Documenti in cui si concretizzano e si dà evidenza delle attività realizzate in relazione al sotto-</i>
	<i>processo: SUA-CdS, sito web.</i>
<b>Sotto-processo</b>	<b>Orientamento in entrata</b>
	La Scuola organizza attività di orientamento per gli studenti delle Scuole superiori e per gli studenti del terzo anno di lauree triennali, in modo da favorire una scelta consapevole degli studi, evidenziando le conoscenze iniziali utili, le caratteristiche del percorso e i possibili sbocchi occupazionali o di prosecuzione in cicli di studio successivi. Il CdS organizza Giornate di presentazione del CdS, nelle sedi di Genova e La Spezia.
	<i>Responsabile operativo: Commissione Orientamento,, Gruppo di lavoro sulla didattica</i>
	<i>Frequenza e scadenza: Nelle scadenze fissate, nel corso dell'anno accademico.</i>
	<i>Documentazione di riferimento: Regolamento didattico.</i>
	<i>Documenti in cui si concretizzano e si dà evidenza delle attività realizzate in relazione al sottoprocesso: SUA-CdS, verbali CCS, sito web.</i>
<b>Sotto-processo</b>	<b>Verifica della personale preparazione</b>
	Il CdS verifica l'adeguatezza della preparazione iniziale
	<i>Responsabile operativo: Commissione di ammissione alle lauree magistrali Ingegneria Meccanica</i>
	<i>Frequenza e scadenza: Inizio dell'anno accademico.</i>
	<i>Documentazione di riferimento: Regolamento didattico</i>
	<i>Documenti in cui si concretizzano e si dà evidenza delle attività realizzate in relazione al sottoprocesso: Regolamento didattico. SUA-CdS.</i>
<b>Sotto-processo</b>	<b>Tutorato di accoglienza e in itinere</b>

	<p>Il CdS organizza servizi di accoglienza e orientamento alle matricole. Monitora l'andamento delle carriere degli studenti, utilizzando se necessario attività di tutorato didattico. Predisporre attività di supporto per studenti con difficoltà alla frequenza o con necessità specifiche (studenti disabili, DSA).</p> <p><i>Responsabile operativo: Rappresentante del CdS nella Commissione Orientamento e Tutorato,</i></p> <p><i>Referente di Scuola per l'accoglienza di studenti con disabilità</i></p> <p><i>Frequenza e scadenza:</i> durante tutto l'anno accademico.</p> <p><i>Documentazione di riferimento:</i> Regolamento didattico.</p> <p><i>Documenti in cui si concretizzano e si dà evidenza delle attività realizzate in relazione al sottoprocesso:</i> SUA-CdS, verbali CCS.</p>
<b>Sotto-processo</b>	<b>Attività internazionali</b>
	<p>Il CdS organizza e promuove la mobilità in uscita degli studenti attraverso il programma Erasmus+ e altri programmi di mobilità internazionale; organizza l'accoglienza degli studenti in entrata.</p> <p><i>Responsabile operativo: Gruppo di lavoro sulla internazionalizzazione</i></p> <p><i>Frequenza e scadenza:</i> durante tutto l'anno accademico e secondo le scadenze indicate dall'Ateneo.</p> <p><i>Documentazione di riferimento:</i> Regolamento Erasmus+ e altri regolamenti per attività internazionali</p> <p><i>Documenti in cui si concretizzano e si dà evidenza delle attività realizzate in relazione al sottoprocesso:</i> SUA-CdS, verbali CCS, minute delle riunioni del Gruppo di lavoro sulla internazionalizzazione</p>
<b>Sotto-processo</b>	<b>Tirocini/stage - Accompagnamento al lavoro</b>
	<p>Il CdS promuove l'orientamento al mondo del lavoro già durante il percorso formativo attraverso l'organizzazione della Giornata di avvio al mondo del lavoro e lo svolgimento di numerosi tirocini e/o tesi presso aziende, enti esterni e professionisti.</p> <p>Monitora le opinioni dei soggetti presso cui sono organizzate le attività di tirocinio e degli studenti coinvolti, mediante un questionario appositamente predisposto.</p> <p><i>Responsabile operativo: Commissione AQ</i></p> <p><i>Frequenza e scadenza:</i> al momento della predisposizione della SMA</p> <p><i>Procedura di riferimento: Scheda per la valutazione dell'attività</i></p> <p><i>Documentazione di riferimento:</i> Regolamento didattico.</p> <p><i>Documenti in cui si concretizzano e si dà evidenza delle attività realizzate in relazione al sottoprocesso:</i> SUA-CdS, SMA, RCR</p>

<b>PROCESSO</b>	<b>MONITORAGGIO E VERIFICA</b>
-----------------	--------------------------------

<b>Sotto-processo</b>	<b>Scheda di monitoraggio annuale (SMA)</b>
	Il CdS analizza gli indicatori, individua le aree di criticità e di miglioramento; predispone un breve commento entro i termini stabiliti.
	<i>Responsabile operativo: Commissione AQ di CdS</i>
	<i>Frequenza e scadenza:</i> secondo le scadenze definite dall'ANVUR/ PQA.
	<i>Documentazione di riferimento:</i> Linee guida per la compilazione della Scheda di monitoraggio annuale.
	<i>Documenti in cui si concretizzano e si dà evidenza delle attività realizzate in relazione al sottoprocesso:</i> SMA, SUA-CdS, verbali CCS.
<b>Sotto-processo</b>	<b>Analisi dei questionari di valutazione della didattica e dei servizi di supporto - analisi dei questionari Alma Laurea – analisi di altri questionari somministrati dal CdS</b>
	Il CdS monitora regolarmente i risultati dei questionari di valutazione da parte di studenti, docenti, laureati e soggetti interessati esterni e, sulla base degli esiti, propone adeguate azioni correttive.
	<i>Responsabili operativi: Commissione AQ di CdS</i>
	<i>Frequenza e scadenza:</i> entro fine novembre di ogni anno
	<i>Documentazione di riferimento:</i> Linee guida per l'analisi dei questionari di valutazione.
	<i>Documenti in cui si concretizzano e si dà evidenza delle attività realizzate in relazione al sottoprocesso:</i> verbali CCS, minute Commissione AQ, SMA, RCR.
<b>Sotto-processo</b>	<b>Analisi della relazione della Commissione Paritetica</b>
	Il CdS analizza la relazione della Commissione paritetica e, se ritenute adeguate, ne recepisce le proposte. Motiva l'eventuale non accoglimento delle proposte
	<i>Responsabile operativo: Commissione AQ di CdS</i>
	<i>Frequenza e scadenza:</i> entro fine marzo di ogni anno.
	<i>Documentazione di riferimento:</i> Linee guida per l'analisi della relazione della CPDS
	<i>Documenti in cui si concretizzano e si dà evidenza delle attività realizzate in relazione al sottoprocesso:</i> verbali CCS, SMA., RCR.
<b>Sotto-processo</b>	<b>Rapporto Ciclico di Riesame (RCR)</b>
	Il CdS predispone il RCR in cui analizza in dettaglio la situazione del CdS e propone azioni correttive e di miglioramento. Il CdS monitora l'andamento delle azioni proposte.
	<i>Responsabile operativo: Commissione AQ di CdS</i>
	<i>Frequenza e scadenza:</i> al termine di un ciclo formativo, quando richiesto dal Nucleo di Valutazione o in occasione di importanti modifiche di ordinamento; su indicazione del PQA

	<i>Documentazione di riferimento:</i> Linee guida per la stesura del Rapporto Ciclico di Riesame
	<i>Documenti in cui si concretizzano e si dà evidenza delle attività realizzate in relazione al sottoprocesso:</i> verbali CCS, RCR.
<b>Sottoprocesso</b>	<b>Verifica dei requisiti di trasparenza</b>
	Il Corso di studio verifica che siano rese disponibili, aggiornate e facilmente fruibili tutte le informazioni necessarie allo studente per poter usufruire del percorso formativo, inclusi i CV dei docenti. Verifica il costante aggiornamento del sito web.
	<i>Responsabili operativi:</i> Gruppo di lavoro sul sito web.
	<i>Frequenza e scadenza:</i> in occasione della predisposizione della SMA e del RCR.
	<i>Documentazione di riferimento:</i>
	<i>Documenti in cui si concretizzano e si dà evidenza delle attività realizzate in relazione al sottoprocesso:</i> verbali di CCS, sito web.
<b>Sotto- processo</b>	<b>Segnalazioni e reclami</b>
	Il CdS ha definito una procedura per la segnalazione di problemi e reclami da parte di studenti, docenti e personale TA e per la verifica degli esiti di tali segnalazioni, approvata nella seduta del CCS del 2019-05-02.
	<i>Responsabile operativo:</i> Coordinatore del CdS.
	<i>Frequenza e scadenza:</i> durante tutto l'anno accademico.
	<i>Documentazione di riferimento:</i> Procedura per segnalazioni e reclami
	<i>Documenti in cui si concretizzano e si dà evidenza delle attività realizzate in relazione al sottoprocesso:</i> Procedura per segnalazioni e reclami, approvata dal CCS in data 2019-05-02.