

Sezione 3

PARTE RELATIVA AL SINGOLO CdS

Si rammenta che il compito della Commissione Paritetica è di accertare l'esistenza di buone pratiche di gestione dei Corsi di Studio, verificarne il buon funzionamento, evidenziare eventuali criticità e suggerire eventuali azioni correttive, operando durante tutto l'arco dell'anno accademico.

A.	Analisi e proposte su funzioni e competenze richieste dalle prospettive occupazionali e di sviluppo personale e professionale, tenuto conto delle esigenze del sistema economico e produttivo.
-----------	---

Per ogni punto stilare un breve commento sul grado di adeguatezza delle azioni intraprese dal CdS a riguardo; in caso di criticità, elencarle in modo chiaro ed esplicito e indicare eventuali proposte di miglioramento. Se, per la stessa criticità riscontrata, è già stata intrapresa un'azione correttiva, suggerita negli anni accademici precedenti, commentarne l'esito (es: risolta con parziale successo/non risolta etc...), ed eventualmente avanzare suggerimenti correttivi alternativi. (Si raccomanda una stesura concisa ed incisiva, non riportare i dati numerici su cui si basa l'analisi, se non strettamente necessario. L'intera sezione A. non dovrà superare i 3000 caratteri, spazi inclusi.)

- 1. I modi e i tempi delle consultazioni con le parti interessate sono sufficienti per raccogliere informazioni utili e aggiornate sulle funzioni e sulle competenze dei profili professionali che il CdS prende come riferimento? E' stato avviato un processo ciclico di consultazione/azione/feedback utile per il monitoraggio dell'efficacia del percorso di formazione?*

Attualmente il compito di consultazione è svolto dal "Comitato di Indirizzo di Ingegneria Meccatronica" con competenza su Corso di Laurea e Corso di laurea in Ingegneria Meccatronica. E' stata stabilita una cadenza annuale per le riunioni del Comitato da prevedersi nel periodo tra la scadenza per la presentazione del Rapporto di Riesame Annuale (e Ciclico quando si applica) e quella per la presentazione della SUA-CDS. I verbali del Comitato di Indirizzo sono presenti sul sito di Dipartimento, nell'area riservata.

Si ritengono adeguati i modi e i tempi delle consultazioni con le parti interessate. Nell'ambito degli incontri annuali viene svolta anche un'azione di consultazione e feedback utile per il monitoraggio dell'efficacia del percorso di formazione.

- 2. Le consultazioni effettuate sono rappresentative di enti e organizzazioni a livello regionale, nazionale ed eventualmente internazionale?*

Il Comitato di Indirizzo è composto da: Presidente Consiglio Interclasse di Ingegneria Meccatronica; Direttore Dipartimento di Scienze e Metodi dell'Ingegneria; Delegato DISMI alla Ricerca e al trasferimento tecnologico; Presidente Club Meccatronica di Unindustria Reggio Emilia; Coordinatore Dirigenti Scolastici Superiori della Provincia di Reggio Emilia; Direttore Generale ASTER, Regione Emilia Romagna; Assessore Cultura e Università, Comune di Reggio Emilia; Vice Presidente Education e Rapporti con la Scuola, Unindustria Reggio Emilia; Responsabile Area Politiche Economiche e Formazione, CNA Reggio Emilia; Presidente Ordine degli Ingegneri, Reggio Emilia; Rappresentante Camera di Commercio, Reggio Emilia; Assessore Istruzione, Provincia di Reggio Emilia; Ex-studente Ingegneria Meccatronica.

Si ritiene quindi la composizione del Comitato di Indirizzo rappresentativa di enti e organizzazioni a livello regionale e nazionale e adeguata al fine di raccogliere informazioni utili e aggiornate sulle funzioni e sulle competenze dei profili professionali che il CdS prende come riferimento e rapprese

- 3. Esistono adeguati studi di settore? In caso affermativo indicare se sono stati utilizzati per integrare/supportare le consultazioni con le parti interessate e darne evidenza.*

Gli incontri sono stati integrati da informazioni raccolte in merito alla condizione occupazionale dei laureati, risultante anche dai rapporti AlmaLaurea ma non da studi di settore. Tali rapporti non evidenziano problematiche occupazionali.

4. *Le funzioni e le competenze che caratterizzano ciascun profilo professionale sono descritte in modo completo, e costituiscono quindi una base utile per definire i risultati di apprendimento attesi?*

Le funzioni e le competenze che caratterizzano ciascun profilo professionale sono ben descritte e costituiscono una base utile per definire i risultati di apprendimento attesi. Sono state definite le professioni per cui i corsi preparano, con indicazione delle relative codifiche ISTAT.

5. *Al fine di garantire lo sviluppo personale e professionale del laureando e/o del laureato, sono presenti forme di stage/tirocinio, alto apprendistato, ecc. per favorire l'inserimento nel mondo del lavoro? In caso affermativo l'organizzazione (tempi, progetto ...) sono adeguati e coerenti con il profilo professionale? (Rispondere solo se il corso è professionalizzante)*

Sono previste attività di tirocinio curricolare obbligatorio per favorire l'inserimento nel mondo del lavoro. Inoltre, al fine di realizzare un'azione di monitoraggio delle attività di tirocinio presso enti e imprese, il CdS ha introdotto due questionari obbligatori per monitorare attività tirocinio e raccogliere dati, statistiche, e retroazioni. Per facilitare la compilazione del questionario, è stata realizzata una pagina Web interattiva per la compilazione del questionario stesso. Responsabile dell'azione è la delegata orientamento al lavoro.

6. *Gli obiettivi del CdS sono stati tali da realizzare una formazione che offra delle prospettive occupazionali? (Prendere in considerazione i seguenti dati: percentuale di laureati che trovano lavoro a 1-3 anni dalla laurea, competenze utilizzate, efficacia del titolo e soddisfazione nel lavoro svolto).*

Ad un anno dalla laurea l'88,2% è iscritto a una laurea magistrale e solo il 5,9 lavora e non è iscritto alla magistrale. Un ulteriore 5,9% non lavora ma cerca. Tutti i rispondenti lavorano in industrie private del settore manifatturiero. Tutti i rispondenti affermano di utilizzare in maniera ridotta le competenze acquisite, pur giudicando la laurea abbastanza efficace nel lavoro svolto. Non sono disponibili dati relativamente alla situazione a tre anni dalla laurea.

Sentiti gli studenti, sarebbe utile un rafforzamento dei corsi di inglese del CLA (Centro Linguistico di Ateneo), soprattutto quelli volti ad ottenere le certificazioni B2 e C1, che attualmente sono troppo pochi e consentono l'accesso solo ad un numero esiguo di studenti a causa della scarsità dei posti disponibili.

NB: Nel commentare ogni punto utilizzare il seguente schema:

- ✓ Analisi:
- ✓ Criticità emerse:
- ✓ Suggerimenti:

Fonti di dati/Informazioni:

SUA-CdS quadri: A1, A2, C2

Indagini Almalaurea: Situazione occupazionale a 1 e 3 anni dalla laurea

Ufficio Stage e Tirocini

B. Analisi e proposte su efficacia dei risultati di apprendimento attesi in relazione alle funzioni e competenze di riferimento (coerenza tra le attività formative programmate e gli specifici obiettivi formativi).

Per ogni punto stilare un breve commento sul grado di adeguatezza delle azioni intraprese dal CdS a riguardo; in caso di criticità, elencarle in modo chiaro ed esplicito e indicare eventuali proposte di miglioramento. Se, per la stessa criticità riscontrata, è già stata intrapresa un'azione correttiva suggerita negli anni accademici precedenti commentarne l'esito (risolta con parziale successo/non risolta etc...), ed eventualmente avanzare suggerimenti correttivi alternativi. (Si raccomanda una stesura concisa ed incisiva, non riportare i dati numerici su cui si basa l'analisi, se non strettamente necessario. L'intera sezione B. non dovrà superare i 2000 caratteri, spazi inclusi.)

1. *La procedura di verifica del possesso delle conoscenze iniziali richieste o raccomandate dal CdS, (DM n. 270 del 2004 - Art. 6) per i CdL o CdLM a ciclo unico, è adeguata? (modalità di individuazione delle eventuali carenze da recuperare e di controllo dell'avvenuto recupero; es. test di ingresso, OFA, tutoraggio, metodi di accertamento dei debiti formativi...)/ Per i CdLM esprimere un giudizio sulle modalità di verifica dell'adeguatezza della preparazione dei candidati.*

Il CdS verifica l'adeguatezza della preparazione dei candidati: viene nominata annualmente una apposita Commissione, che verifica l'idoneità all'iscrizione alla LM, sulla base di quanto previsto dal bando di iscrizione. La Commissione, a seguito della valutazione del curriculum del candidato, attribuisce, se necessario, eventuali CFU da recuperare prima dell'iscrizione mediante il superamento di esami e/o prove di idoneità. ritiene adeguata la procedura di verifica, che si è cercato di allineare a quanto accade negli altri Atenei della Regione.

2. *E' stato messo in opera un efficace processo per la verifica della coerenza tra I risultati di apprendimento che il CdS intende far raggiungere agli studenti (descrittori di Dublino 1-2), incluse le competenze trasversali (descrittori di Dublino 3-4-5) e le funzioni e competenze che il CdS ha individuato come domanda di formazione?*

Dall'analisi condotta risulta necessario effettuare un monitoraggio più strutturato, metodico e dettagliato, della corrispondenza tra le conoscenze e le capacità fornite dagli insegnamenti del corso di studi ed i risultati attesi, i descrittori di Dublino e le figure professionali che il corso si aspetta di formare. Potrebbe essere realizzato uno strumento informatico di tipo tabellare per la analisi delle corrispondenze tra i risultati attesi di apprendimento (descrittori di Dublino del corso di studi e figure professionali da preparare) e competenze/capacità fornite dagli insegnamenti del corso.

3. *E' stato messo in opera un efficace processo per la verifica della coerenza tra i contenuti descritti nelle schede dei singoli insegnamenti e i risultati di apprendimento espressi nelle aree di apprendimento della SUA-CdS (quadro A4.b)?*

Le schede dei singoli insegnamenti sono state verificate a campione e non sempre risultano compilati tutti i campi previsti. Per la verifica della coerenza tra i contenuti descritti nelle schede dei singoli insegnamenti e i risultati di apprendimento espressi nelle aree di apprendimento della SUA-CdS, analisi che attualmente non risulta effettuata, potrebbe essere utile sviluppare una matrice insegnamenti-obiettivi di apprendimento SUA-CdS, al fine di individuare eventuali carenze e/o ridondanze.

E' opportuno che le schede degli insegnamenti siano più complete, con indicazione precisa dei prerequisiti richiesti e maggiore dettaglio nella descrizione di contenuti e obiettivi.

4. *E' stato messo in opera un efficace processo per la verifica della coerenza tra i metodi, gli strumenti e i materiali didattici descritti nelle schede dei singoli insegnamenti e i risultati di apprendimento espressi nelle Aree di apprendimento della SUA-CdS (Quadro A4.b)?*

Dall'analisi condotta risulta necessario mettere in atto metodologie e strumenti per verificare la coerenza tra le schede descrittive e gli insegnamenti effettivamente erogati, così come per verificare la adeguatezza degli esami e delle valutazioni. Non risulta che attualmente vi sia un monitoraggio dell'effettiva corrispondenza tra i contenuti descritti nelle schede e la didattica effettivamente impartita. Si potrebbe aggiungere una domanda specifica nel questionario per gli studenti per avere informazioni in merito.

NB: Nel commentare ogni punto utilizzare il seguente schema:

- ✓ Analisi:
- ✓ Criticità emerse:
- ✓ Suggestimenti:

Fonti di dati/Informazioni:

SUA-CdS quadri: A3, A4

Processi di Gestione dei CdS

Schede dei singoli insegnamenti (ESSE3) (*)

() per eventuale verifica a campione*

C. Analisi e proposte su qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato.

Per ogni punto stilare un breve commento sul grado di adeguatezza delle azioni intraprese dal CdS a riguardo; in caso di criticità, elencarle in modo chiaro ed esplicito e indicare eventuali proposte di miglioramento. Se, per la stessa criticità riscontrata, è già stata intrapresa un'azione correttiva suggerita negli anni accademici precedenti commentarne l'esito (risolta con parziale successo/non risolta etc...), ed eventualmente avanzare suggerimenti correttivi alternativi. (Si raccomanda una stesura concisa ed incisiva, non riportare i dati numerici su cui si basa l'analisi, se non strettamente necessario. L'intera sezione C. non dovrà superare i 5000 caratteri, spazi inclusi.)

Qualificazione dei Docenti

1. *E' stato messo in opera un efficace processo per la verifica della coerenza tra SSD dell'insegnamento e SSD del docente e per monitoraggio della percentuale di ore di didattica frontale erogate da docenti strutturati dell'Ateneo?*

La verifica della coerenza tra SSD dell'insegnamento e SSD del docente è effettuata in sede di attribuzione del carico didattico (se docente DISMI) o del contratto (se docente universitario extra DISMI). Per un solo insegnamento tenuto da docenti universitari si è rilevata la non corrispondenza fra SSD del docente e SSD dell'insegnamento. Dei 153 CFU obbligatori erogati, 133 sono tenuti da docenti interni all'Ateneo. Solo 6 CFU sono tenuti da un docente con SSD diverso da quello dell'insegnamento. Dei 12 CFU a scelta erogati, 6 sono tenuti da docenti interni all'Ateneo.

2. *E' stato messo in opera un efficace processo per il monitoraggio e lo stato di aggiornamento dei CV dei docenti (strutturati e a contratto) sul sito di UNIMORE (pagina del personale)?*

Il monitoraggio dei CV e lo stato di aggiornamento dei medesimi per i docenti (strutturati e a contratto) sul sito di UNIMORE (pagina del personale) è stato effettuato a campione.

Alcuni docenti sono tuttora sprovvisti di curriculum vitae sul sito UNIMORE. Spesso inoltre risulta impossibile determinare l'ultimo aggiornamento effettuato mancando la data di redazione del CV. Va inoltre fatto notare che spesso i CV sono o solo in inglese o solo in italiano. E' da valutare l'obbligo di inserire il CV tradotti in entrambe le lingue al fine di avvantaggiare studenti stranieri e per dare una veste più internazionale all'Ateneo. Si suggerisce di sollecitare i docenti a provvedere in tal senso.

3. *Con riferimento alle lauree magistrali la qualificazione dei docenti è stata presa in considerazione nell'assegnazione degli incarichi di docenza, anche in termini di coerenza tra tematiche di ricerca proprie dei docenti e obiettivi formativi del CdS?*

Dall'analisi dei curricula, risulta una sostanziale coerenza tra tematiche di ricerca proprie dei docenti e obiettivi formativi del CdS, sia per i docenti strutturati sia per quelli a contratto (ove presente il CV). Per questi ultimi, la qualificazione dei docenti viene analizzata anche in sede di attribuzione dell'incarico di insegnamento

4. *Percezione del livello di soddisfazione degli Studenti in merito ai Docenti. Utilizzare i questionari della valutazione della didattica da parte degli studenti ([D10] Il Docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni? – [D06] Il Docente stimola interesse per la materia? – [D07] Il docente espone in modo chiaro? – [D14] Sei complessivamente soddisfatto di come è svolto il corso? – Eventuali osservazioni e suggerimenti) e da analisi o indagini autonomamente condotte dalla CP-DS.*

Analisi: Valutando i risultati dei questionari risulta che i docenti sono disponibili e reperibili per chiarimenti e spiegazioni.

Per quanto riguarda la capacità dei docenti di stimolare interesse nei confronti della materia e di essere chiaro nell'esposizione si ha che più del 75% degli studenti è complessivamente soddisfatto.

Più del 75% degli studenti si ritiene soddisfacente il modo in cui si sono svolti i corsi di studi.

Metodi di trasmissione delle conoscenze e delle abilità, materiali e ausili didattici

5. *L'efficacia dei metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità è comprovata da parametri quantificabili e quindi migliorabili? (Es. numero di studenti in corso, esami superati, CFU conseguiti, voto negli esami, ...)*

Dai dati Almalaurea risulta che per i laureati intervistati nel 2015, la durata media degli studi è stata di 3,3 anni, con un voto medio di laurea di 102,0. Dei 31 rispondenti, il 100% è soddisfatto dell'esperienza universitaria e il 93,5% si riscriverebbe allo stesso CdS.

6. *Secondo gli studenti i metodi, gli strumenti e i materiali didattici sono adeguati? Utilizzare i questionari della valutazione della didattica da parte degli studenti ([D02] Il carico di studi dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati? – [D03] Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia? – [D01] Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame? - [D09] L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato nel sito web del CdS? – Eventuali osservazioni e suggerimenti) e da analisi o indagini autonomamente condotte dalla CP-DS.*

Analisi: circa 80% degli studenti è abbastanza soddisfatto del rapporto tra carico di studio e numero di crediti formativi associati ad un determinato corso; tuttavia una percentuale non trascurabile di studenti non ritiene adeguato questo rapporto. Per quanto riguarda il materiale didattico indicato e fornito dai docenti, circa il 75% degli studenti risulta essere soddisfatto. Dall'analisi emerge che più del 75% degli studenti ritiene appropriate le conoscenze preliminari ai fini della comprensione delle lezioni. Si è evidenziato inoltre che gli insegnamenti si sono svolti in maniera del tutto coerente con quanto dichiarato nel sito web del corso di studi.

Criticità e Suggerimenti: Purtroppo il questionario non aiuta ad evidenziare se l'insoddisfazione riguardo al rapporto carico di studio e numero di crediti è generata da un carico di studio eccessivo o scarso. Si suggerisce quindi l'introduzione di una domanda più specifica atta a sanare questo problema. Gli studenti provenienti da percorsi liceali richiedono un potenziamento dei corsi propedeutici iniziali al fine di acquisire alcune conoscenze tecniche mai apprese nel precedente percorso formativo. Tali insegnamenti sarebbero molto utili per comprendere il percorso di studi che si accingono ad iniziare.

7. *Se previste, le attività di esercitazioni/laboratorio sono adeguate (per numero e durata) ad una reale acquisizione di abilità pratiche? Utilizzare i questionari della valutazione della didattica da parte degli studenti ([D03] Attività didattiche integrative utili per apprendimento? – Eventuali osservazioni e suggerimenti) e da analisi o indagini autonomamente condotte dalla CP-DS.*

Analisi: Le attività di esercitazione in laboratorio soddisfano notevolmente gli studenti; addirittura nei consigli finali dei questionari molti studenti suggeriscono di aumentare il numero di ore di attività pratiche in laboratorio al fine di migliorare il corso di studi.

Suggerimenti: Gli studenti suggeriscono di aumentare il numero di corsi a scelta svolti in laboratorio e finalizzati all'acquisizione finale di certificazioni, utili in ottica di un futuro lavorativo.

8. *Se previste le attività stage/tirocinio sono adeguate (per numero, durata e qualità) ad una reale acquisizione di abilità pratiche?*

Gli studenti sono soddisfatti di come il Dipartimento ha deciso di strutturare i tirocini formativi: il numero di ore non è eccessivo ma allo stesso tempo è sufficiente per raggiungere buone competenze nel settore scelto. I docenti e i tutor aziendali sono disponibili e le attività proposte sono di grande interesse tecnico, spesso orientate a quelle che potrebbero essere attività di ricerca o di specializzazione in ottica di un futuro lavorativo.

9. *Il CdS prevede modalità specifiche di progettazione e di gestione dei percorsi formativi adatte alle esigenze degli studenti lavoratori o comunque con difficoltà per la frequenza (es, CdS/insegnamenti in modalità FAD per studenti lavoratori e fuori sede...)?*

Non sono attualmente previste modalità specifiche di progettazione e di gestione dei percorsi formativi adatte alle esigenze degli studenti lavoratori o comunque con difficoltà per la frequenza, se non l'iscrizione part-time. Dallo scorso AA si è avuta l'attivazione di insegnamenti da svolgere in modalità BLECS. Si potrebbe cercare di incrementare il numero di corsi erogati secondo questa modalità.

Suggerimenti: si suggerisce di rendere possibile l'accesso agli esami delle sessioni per i fuori corso anche agli studenti lavoratori a tempo pieno, che non risultano avere particolari facilitazioni in merito.

Infrastrutture

10. *Aule attrezzate e laboratori sono adeguati al numero di studenti e alle esigenze formative del CdS e tengono conto di studenti con esigenze particolari? Utilizzare i questionari della valutazione della didattica da parte degli studenti ([D12] Le Aule in cui si svolgono le lezioni sono adeguate? – [D13] I locali e le attrezzature per le lezioni integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, ecc ...) sono adeguati? - Eventuali osservazioni e suggerimenti) e da analisi o indagini autonomamente condotte dalla CP-DS.*

Analisi: Dall'analisi dei questionari risulta che le aule di lezione sono adeguate al numero degli studenti e alle esigenze formative, ottenendo in tal modo una valutazione positiva da circa il 75% degli studenti. I laboratori e le aule attrezzate per le lezioni e le attività integrative sono ritenute soddisfacenti.

Criticità e Suggerimenti: Diversamente da quanto emerso dall'analisi dei questionari, molti studenti in occasione di riunioni organizzate dai rappresentanti hanno lamentato l'inadeguatezza dei locali. Si suggerisce l'ampliamento degli stessi oppure una diversa organizzazione delle lezioni in modo da permettere agli studenti di seguire a turni.

NB: Nel commentare ogni punto utilizzare il seguente schema:

- ✓ **Analisi:**
- ✓ **Criticità emerse:**
- ✓ **Suggerimenti:**

Fonti di dati/Informazioni:

SUA-CdS quadri: B1, B3, B4, B6, B7, C1, Didattica Programmata, Didattica Erogata
Processi di Gestione dei CdS
Questionari di valutazione della didattica
CV dei Docenti (*)
Schede dei singoli insegnamenti (ESSE3) (*)

() per eventuale verifica a campione*

D. Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi.

Per ogni punto stilare un breve commento sul grado di adeguatezza delle azioni intraprese dal CdS a riguardo; in caso di criticità, elencarle in modo chiaro ed esplicito e indicare eventuali proposte di miglioramento. Se, per la stessa criticità riscontrata, è già stata intrapresa un'azione correttiva suggerita negli anni accademici precedenti commentarne l'esito (risolta con parziale successo/non risolta etc...), ed eventualmente avanzare suggerimenti correttivi alternativi. (Si raccomanda una stesura concisa ed incisiva, non riportare i dati numerici su cui si basa l'analisi, se non strettamente necessario. L'intera sezione D. non dovrà superare i 2000 caratteri, spazi inclusi.)

1. *E' stato messo in opera un efficace processo per verificare che le modalità degli esami e di altri accertamenti dell'apprendimento siano indicate nelle schede dei singoli insegnamenti e che siano adeguate e coerenti con i risultati di apprendimento da accertare?*

Sulle schede di descrizione dei corsi del portale ESSE3 è stata implementata una sezione dedicata alle modalità di verifica dell'apprendimento nella quale il docente può condividere nel dettaglio la natura, i tempi e le regole di accesso a tutte le fasi di accertamento. Da un monitoraggio effettuato dalla commissione paritetica si riscontra che: il 5% dei docenti non hanno ancora compilato il campo (lo scorso anno la percentuale era del 37%); la pagina relativa ad 1 corso non è stata ancora aggiornata. Si rileva che nel 33% delle pagine correttamente aggiornate e compilate i "risultati di apprendimento attesi" vengono fatti corrispondere agli "obiettivi formativi".

E' opportuno che il corso di studi attivi una efficiente procedura di controllo delle schede e di segnalazione di anomalie od incompletezze per fornire, già prima dell'inizio dell'anno accademico, un portale completo ed aggiornato.

Per quanto concerne la valutazione di adeguatezza e coerenza fra modalità di accertamento e risultati di apprendimento da accertare, il Referente Tecnico per la Qualità di Dipartimento – con il supporto del Coordinatore Didattico e sotto la responsabilità del Presidente di CdS – sta progettando e realizzando un questionario che avrebbe dovuto essere somministrato al termine del primo semestre 2015/2016.

2. *Secondo gli studenti le modalità d'esame sono definite in modo chiaro? Utilizzare i questionari della valutazione della didattica da parte degli studenti ([D04] Le modalità di esame sono definite in modo chiaro? – Eventuali osservazioni e suggerimenti) e da analisi o indagini autonomamente condotte dalla CP-DS.*

Analisi: Dall'analisi dei questionari emerge che le modalità d'esame sono definite in modo chiaro per circa il 90% degli studenti.

Suggerimenti: Gli studenti suggeriscono di dedicare l'ultima lezione di ogni corso alla simulazione di una prova d'esame in modo da poter chiarire eventuali dubbi e di caricare sulla piattaforma Dolly alcune prove facsimile complete di svolgimento fin dall'inizio del corso.

3. *Se previste, le attività di tirocinio/stage sono valutate? Se sì in che modo? sono valutate le competenze acquisite del laureando? (Es. sono previsti questionari da compilarsi a cura del Tutor o degli enti/imprese?)*

Viene sottoposto un questionario di valutazione del periodo di tirocinio a tirocinanti e tutor aziendali.

Le attività del tirocinio vengono valutate rispondendo a domande quali "coerenza attività svolta con progetto formativo, "inserimento e abilità relazionali con il personale del tirocinante", "utilità dello stage per l'azienda". Prendendo come riferimento l'anno trascorso (dal settembre 2015 al settembre 2016) hanno risposto 43 studenti. Le competenze acquisite dal laureando sono valutate rispondendo alla domanda "livello culturale e competenza tecnica del tirocinante", "grado di autonomia del tirocinante". Hanno risposto 12 tutor aziendali, il 100%; si segnala che la quasi totalità degli allievi che frequentano la laurea in Ingegneria Meccatronica sceglie di effettuare un tirocinio interno al Dipartimento non monitorato.

4. *E' stato messo in opera un efficace processo per verificare che le modalità della prova finale siano indicate in modo chiaro e siano adeguate e coerenti con i risultati di apprendimento da accertare?*

Nel sito del Dipartimento, nella sezione "didattica-prova finale" è presente la sezione "Norme e suggerimenti per la tesi di laurea" che è esaustiva e molto dettagliata e rappresenta un ottimo riferimento anche per la preparazione della discussione della tesi. Si ritiene che modalità (orale) e durata consigliata siano adeguate per la presentazione dei risultati di apprendimento da accertare

NB: Nel commentare ogni punto utilizzare il seguente schema:

- ✓ Analisi:
- ✓ Criticità emerse:
- ✓ Suggerimenti:

Fonti di dati/Informazioni:

SUA-CdS quadri: A5, B1.b, C3

Processi di Gestione dei CdS

Questionari di valutazione della didattica

Schede dei singoli insegnamenti (ESSE3) (*)

() per eventuale verifica a campione*

E. Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Riesame e dei conseguenti interventi di miglioramento.

Per ogni punto stilare un breve commento sul grado di adeguatezza delle azioni intraprese dal CdS a riguardo; in caso di criticità, elencarle in modo chiaro ed esplicito e indicare eventuali proposte di miglioramento. Se, per la stessa criticità riscontrata, è già stata intrapresa un'azione correttiva suggerita negli anni accademici precedenti commentarne l'esito (risolta con parziale successo/non risolta etc...), ed eventualmente avanzare suggerimenti correttivi alternativi. (Si raccomanda una stesura concisa ed incisiva, non riportare i dati numerici su cui si basa l'analisi, se non strettamente necessario. L'intera sezione E. non dovrà superare i 3.000 caratteri, spazi inclusi.)

1. *Nel Rapporto Annuale di Riesame (RAR 2016) sono individuati i maggiori problemi evidenziati dai dati e da eventuali segnalazioni/osservazioni? (es. dati di ingresso, percorso di formazione, abbandoni e tempi di conseguimento del titolo, opinione degli studenti, soddisfazione dei laureandi, occupabilità dei laureati...).*

Il RAR 2016 riporta una analisi accurata delle basi di dati e delle segnalazioni provenienti da studenti e CP. In particolare evidenzia le seguenti principali criticità: 1) incremento numero iscritti fuori corso e decremento numero CFU conseguiti al primo anno; 2) valutazione della possibilità di inserire esami in itinere; 3) non chiara corrispondenza a) tra capacità fornite e risultati attesi e b) tra descrittori di Dublino e figure professionali; 4) migliorare coordinamento tra CdS, AQ e CP; 5) pochi studenti scelgono il tirocinio aziendale.

2. *Nel RAR 2016 sono state recepite le criticità e le proposte di miglioramento indicate nella relazione della CP, e vi sono evidenze che siano state raccolte e tenute nella debita considerazione le osservazioni degli studenti e dei laureati?*

Analisi: Nel RAR 2016 le proposte fatte dalla CP e i suggerimenti fatti degli studenti sono stati analizzati in dettaglio. A molti è stata già data una risposta all'interno della relazione.

Criticità: A pochi punti aperti da CP e studenti non è stata data esplicita rilevanza nel RAR 2016. In particolare non sono stati considerati i suggerimenti degli studenti di: fare visite periodiche nei laboratori di ricerca; investigare la percezione che i crediti assegnati ad alcuni corsi non riflettano l'effettivo carico didattico, con corsi da 6 crediti più pensanti di corsi da 9 crediti; aumentare i corsi a scelta con certificazione; rendere pubblici i risultati della valutazione della didattica in forma aggregata.

Suggerimenti: Si suggerisce di prendere in considerazione i punti sopra descritti e valutarne la fattibilità.

3. *Nel RAR 2016 sono state analizzate in modo convincente le cause dei problemi individuati?*

Analisi. Per la maggior parte delle criticità rilevate è stata fatta una analisi esaustiva.

Criticità. Alcune presunte cause sono descritte in termini molto generici. Ad esempio, l'incremento dei fuori corso è collegato all'incapacità di seguire in modo proficuo il corso, ma non viene dettagliato per quali motivi (aule troppo piccole? Mancanza di conoscenze pregresse? Difficoltà di apprendimento di alcuni studenti?)

Suggerimenti. Si suggerisce di dettagliare sempre le possibili cause delle criticità.

4. *Nel RAR 2016 sono individuate soluzioni plausibili ai problemi riscontrati (adeguate alla loro portata e compatibili con le risorse disponibili e con le responsabilità assegnate alla Direzione del CdS)?*

Il RAR riporta numerosi, concreti e fattibili corsi di azione per affrontare le criticità rilevate.

5. *Le soluzioni riportate nel RAR (RAR 2015) per risolvere i problemi individuati sono in seguito concretamente realizzate? Il Rapporto di Riesame successivo (RAR 2016) ne valuta l'efficacia? Se i risultati sono stati diversi da quelli previsti, gli interventi sono stati rimodulati?*

Analisi: La maggior parte delle azioni correttive proposte nel RAR 2015 sono state realizzate e quando non sono state affrontate ne è stata data una chiara spiegazione oppure gli interventi sono stati rimodulati.

Criticità: Alcune affermazioni risultano un po' generiche. Ad esempio, l'esito dell'azione correttiva relativa all'aumento degli iscritti di sesso femminile, che è consistita in presentazioni di orientamento al corso di laurea, è stato commentato con 'le presentazioni sono state particolarmente apprezzate dal pubblico femminile'.

Suggerimenti: Si consiglia di dettagliare meglio l'esito delle azioni correttive, aggiungendo informazioni sia qualitative che, quando possibile, quantitative.

6. *Quale è lo Stato di avanzamento delle azioni correttive previste nel RAR 2016?*

Analisi: Dai verbali del CdS è stato possibile capire lo stato di avanzamento di molte delle azioni proposte. I verbali disponibili includono esplicitamente lo stato di avanzamento delle azioni e mostrano che sono state realizzate o sono in corso di svolgimento.

Criticità: Non è stato possibile capire lo stato di avanzamento di alcune delle proposte, in particolare di quelle che sarebbero dovute chiudersi in ottobre-novembre, perché sono presenti verbali relativi solo due verbali, di gennaio e aprile 2016.

Suggerimenti: Si suggerisce di aggiornare via mail la commissione paritetica delle varie azioni concluse o rimodulate in prossimità della stesura finale della relazione della CP e di organizzare almeno un incontro annuale dedicato all'aggiornamento tra CP, CdS e commissione qualità.

NB: Nel commentare ogni punto utilizzare il seguente schema:

- ✓ **Analisi:**
- ✓ **Criticità emerse:**
- ✓ **Suggerimenti:**

Fonti di dati/Informazioni:

Rapporto Annuale di Riesame (RAR)
Rapporto Annuale di Riesame (RCR)

F. Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti.

Per ogni punto stilare un breve commento sul grado di adeguatezza delle azioni intraprese dal CdS a riguardo; in caso di criticità, elencarle in modo chiaro ed esplicito e indicare eventuali proposte di miglioramento. Se, per la stessa criticità riscontrata, è già stata intrapresa un'azione correttiva suggerita negli anni accademici precedenti commentarne l'esito (risolta con parziale successo/non risolta etc...), ed eventualmente avanzare suggerimenti correttivi alternativi. (Si raccomanda una stesura concisa ed incisiva, non riportare i dati numerici su cui si basa l'analisi, se non strettamente necessario. L'intera sezione F. non dovrà superare i 500 caratteri, spazi inclusi.)

1. I dati relativi ai questionari di valutazione della didattica sono stati analizzati criticamente dal CdS a livello di singolo insegnamento? Sono stati opportunamente pubblicizzati e discussi?

Analisi: I dati globali relativi ai questionari di valutazione della didattica sono discussi in una seduta del CdD e analizzati dai Presidenti dei CdS, ma non sono stati adeguatamente pubblicizzati con gli studenti. Non sono però resi pubblici per problemi di privacy, e quindi discussi in una seduta del CdD, i dati relativi ai singoli insegnamenti. I verbali del CdD e i RAR dei CdS in cui sono analizzati i dati globali sono presenti sul sito del Dipartimento, nell'area riservata. Il numero degli insegnamenti valutati è in aumento negli ultimi anni, raggiungendo la percentuale del 100%.

Suggerimenti: Rendere pubblici gli esiti a livello globale del corso di studi, organizzando incontri con gli studenti sull'argomento non solo ex-ante, ma anche ex-post, come già suggerito l'AA scorso.

NB: Nel commentare ogni punto utilizzare il seguente schema:

- ✓ Analisi:
- ✓ Criticità emerse:
- ✓ Suggerimenti:

Fonti di dati/Informazioni:

Questionari di valutazione della didattica

G. Analisi e proposte sulla effettiva disponibilità e completezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS.

Per ogni punto stilare un breve commento sul grado di adeguatezza delle azioni intraprese dal CdS a riguardo; in caso di criticità, elencarle in modo chiaro ed esplicito e indicare eventuali proposte di miglioramento. Se, per la stessa criticità riscontrata, è già stata intrapresa un'azione correttiva suggerita negli anni accademici precedenti commentarne l'esito (risolta con parziale successo/non risolta etc...), ed eventualmente avanzare suggerimenti correttivi alternativi. (Si raccomanda una stesura concisa ed incisiva, non riportare i dati numerici su cui si basa l'analisi, se non strettamente necessario. L'intera sezione G. non dovrà superare i 1000 caratteri, spazi inclusi.)

1. Le parti rese pubbliche della SUA-CdS sono opportunamente compilate?

Le parti rese pubbliche della SUA-CdS sono opportunamente compilate e risultano uno strumento sintetico e completo al fine di una buona comprensione della struttura del corso, delle competenze da acquisire, degli sbocchi professionali.

2. Le informazioni relative agli obiettivi della formazione contenute nella sezione A della SUA-CdS sono rese pubbliche e facilmente accessibili nei siti di Ateneo/Dipartimenti/CdS? Sono coerenti con quanto pubblicato sul portale di University?

Le informazioni relative agli obiettivi della formazione contenute nella sezione A della SUA-CdS sono pubbliche e facilmente accessibile dal sito di Dipartimento, sono inoltre coerenti con le informazioni pubblicate sul portale di University.

NB: Nel commentare ogni punto utilizzare il seguente schema:

- ✓ Analisi:
- ✓ Criticità emerse:
- ✓ Suggerimenti:

Fonti di dati/Informazioni:

SUA-CdS

Sito University

Sito web Ateneo/Dipartimento/CdS