



Sezione 3

PARTE RELATIVA AL SINGOLO CdS

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; in caso di criticità, elencarle in modo chiaro ed esplicito e indicare eventuali proposte di miglioramento (*max 500 caratteri per punto, 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?*

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.

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 adeguata la composizione del Comitato di Indirizzo al fine di raccogliere informazioni utili e aggiornate sulle funzioni e sulle competenze dei profili professionali che il CdS prende come riferimento

3. *Gli incontri sono stati integrati/supportati da adeguati studi di settore (in caso affermativo 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?*



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 deliberato l'introduzione di due questionari obbligatori per monitorare attività tirocinio e raccogliere dati, statistiche, e retroazioni. Per facilitare la compilazione del questionario, il CdS ha deliberato di realizzare una pagina Web interattiva per la compilazione del questionario. Responsabile dell'azione è la delegata orientamento al lavoro. L'azione risulta realizzata, ma non sono ancora stati elaborati e resi pubblici i risultati ottenuti.

- 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).*

La percentuale di laureati che trovano lavoro ad un anno dalla laurea si mantiene su livelli elevati. I dati Alma Laurea relativi all'indagine occupazionale 2011 riportano un tasso di occupazione calcolato a un anno dalla laurea pari al 100% (38% quello secondo l'ISTAT)

Abbastanza buono risulta anche il giudizio sull'utilizzo delle competenze acquisite con la laurea, così come la soddisfazione per il lavoro svolto. Si ritiene quindi che gli obiettivi del CdS siano oggi pienamente realizzati.

- 1. Il monitoraggio dell'efficacia del percorso di formazione del CdS coinvolge interlocutori esterni e in particolare quelli già consultati in fase di progettazione?*

Il monitoraggio dell'efficacia del percorso di formazione del CdS coinvolge il Comitato di Indirizzo di Ingegneria Meccatronica, che ha fra l'altro il compito di effettuare annualmente una ricognizione aggiornata e periodica della domanda di formazione nel settore del Corso di studio. 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. Inoltre per avere un feedback su acquisizione obiettivi di apprendimento e loro efficacia per inserimento mondo del lavoro. Sono stati introdotti di due questionari obbligatori per l'acquisizione sistematica del parere degli enti o imprese ospitanti sulla preparazione degli studenti e del livello di soddisfazione dello studente

In sintesi:

I percorsi formativi del CdS sono stati definiti tenendo conto dei dati AlmaLaurea e da quanto emerso nelle riunioni del Comitato di Indirizzo. Sono state definite le professioni per cui i corsi preparano, con indicazione delle relative codifiche ISTAT. I dati di Alma Laurea relativi al tasso di occupazione risultano abbastanza soddisfacenti per il CdS oggetto di osservazione. Non si segnalano particolari azioni di miglioramento da proporre se non una periodica revisione dei curricula sulla base delle indicazioni delle parti interessate e dei dati AlmaLaurea.

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; in caso di criticità, elencarle in modo chiaro ed esplicito e indicare eventuali proposte di miglioramento (*max 500 caratteri per punto, spazi inclusi*)

1. *Per i CdL o CdLM a ciclo unico viene verificato il possesso delle conoscenze iniziali richieste o raccomandate? Come sono individuate le eventuali carenze da recuperare e come è controllato l'avvenuto recupero? (es. test di ingresso, OFA, tutoraggio, metodi di accertamento dei debiti formativi...) / Per i CdLM come è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati?*

Per quanto riguarda il CdS, le competenze iniziali vengono verificate mediante un test d'ingresso non selettivo: nel caso in cui uno studente non superi tale test si vedrà attribuito un OFA (Obbligo Formativo Aggiuntivo). Gli studenti con OFA sono quindi sollecitati a prendere parte a corsi di recupero (da svolgersi fra settembre e dicembre) che possano consentire allo studente di recuperare il gap nei confronti degli altri studenti e di allinearsi al livello minimo di competenze richieste per l'accesso. Sono previste prove di verifica per permettere agli studenti di dimostrare di aver colmato le lacune e di possedere quelle conoscenze preliminari necessarie al fine di poter seguire con profitto il percorso universitario.

2. *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), sono coerenti con le funzioni e le competenze che il CdS ha individuato come domanda di formazione?*

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) – di cui si può prendere visione anche sul sito ESSE3 nella versione aggiornata – risultano coerenti con le funzioni e le competenze che il CdS ha individuato come domanda di formazione.

3. *Vi è 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)?*

Premesso che non è semplice verificare in modo completo la coerenza tra i contenuti descritti nelle schede dei singoli insegnamenti e i risultati di apprendimento espressi nelle aree di apprendimento della SUA-CdS, visto che alcune delle schede degli insegnamenti su ESSE3 sono incomplete, si osserva che alcune informazioni presenti sulla SUA-CdS presentano degli errori. In particolare, per quanto riguarda il quadro A4.b, sono citati fra i risultati di apprendimento attesi relativi alle scienze di base alcuni elementi che non sono presenti in alcun insegnamento.

Nel dettaglio si tratta di

- *Conoscere e comprendere la teoria della probabilità.
Conoscere e comprendere i metodi e le tecniche della analisi statistica.*
- *Sapere analizzare sistemi in termini probabilistici, e insiemi di dati in termini statistici.*
- *Capacità di risolvere esercizi e problemi di meccanica, termodinamica e fluidi → nessun corso di fluidodinamica*
- *Capacità di risolvere esercizi e problemi di elettromagnetismo ed ottica → non si studia ottica*

E' opportuno rivedere le informazioni riportate nella SUA-CdS, rendendole coerenti con i contenuti degli insegnamenti erogati, sensibilizzando inoltre i docenti alla compilazione delle schede degli insegnamenti stessi, anche tenuto conto della recente modifica delle schede degli insegnamenti presenti su ESSE3.

E' opportuno comunque che si continui nell'opera di sensibilizzazione dei docenti alla compilazione delle schede degli insegnamenti in modo completo.



4. *Vi è 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)?*

I metodi, gli strumenti e i materiali didattici non sono generalmente indicati nelle schede dei singoli insegnamenti, perché informazione non richiesta nelle precedenti versioni di ESSE3. Di conseguenza risulta difficile verificare la coerenza dei singoli insegnamenti con i risultati di apprendimento espressi nelle Aree di apprendimento della SUA-CdS. Le modifiche apportate ad ESSE3 a inizio novembre 2014 dovrebbero aiutare a risolvere il problema.

In sintesi

Appare utile la revisione delle schede dei singoli insegnamenti presenti su ESSE3, come recentemente effettuato. Al momento attuale, visto che le modifiche sono state apportate solo recentemente, senza che ne sia stata data adeguata informazione, si ritiene opportuna una maggiore sensibilizzazione dei docenti nella compilazione delle schede degli insegnamenti, fornendo eventualmente indicazioni sulle modalità di compilazione delle schede stesse, quanto a contenuti.

Fonti di dati/Informazioni:

SUA-CdS quadri: A3, A4

Schede dei singoli insegnamenti (ESSE3)



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; in caso di criticità, elencarle in modo chiaro ed esplicito e indicare eventuali proposte di miglioramento (*max 500 caratteri per punto, spazi inclusi*)

Qualificazione dei Docenti

1. *Viene verificata la coerenza tra SSD dell'insegnamento e SSD del docente? Se sì indicarne la percentuale. Inoltre in quale percentuale le ore di didattica frontale del CdS sono erogate da docenti strutturati dell'Ateneo?*

La percentuale di ore di didattica frontale erogate da docenti strutturati dell'Ateneo è circa il 92%.

Per un solo corso tenuto da docenti universitari si è rilevata la non corrispondenza fra SSD del docente e SSD dell'insegnamento: sussiste comunque la coerenza a livello di macrosettore.

2. *Sono presenti sul sito di UNIMORE (pagina del personale) i CV dei docenti (strutturati e a contratto)? I CV inseriti sono aggiornati ?*

Dall'analisi dei profili dei docenti aventi insegnamenti nel CdS, si rileva la mancanza di alcuni CV (generalmente si tratta di docenti a contratto). Da una visualizzazione dei CV presenti, si evidenziano casi di curriculum carenti (senza indicazione delle pubblicazioni). In molti casi i CV non presentano la data di compilazione, per cui non è stato possibile valutare in maniera oggettiva se tali CV siano stati aggiornati. Si suggerisce al Presidente del CdS, al Direttore del Dipartimento o al Responsabile Qualità di Dipartimento di inviare a tutti i docenti una mail volta a sollecitare i docenti stessi a inserire CV aggiornati in italiano ed in inglese.

Al fine di rendere più efficace l'azione, si suggerisce di strutturare in modo standard il CV (ad esempio avere alcune sezioni fisse con un numero massimo di caratteri).

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 (Prendere in considerazione i seguenti dati del questionario della valutazione della didattica: [D06] il Docente effettivamente reperibile per chiarimenti? – [D07] Il Docente stimola interesse per la materia? – [D08] Il docente espone in modo chiaro e rigoroso? – [D13] Sei complessivamente soddisfatto di come è svolto il corso? – Eventuali osservazioni e suggerimenti)*

Per quanto riguarda la domanda D06, la valutazione risulta 8.5, superiore alla media di Ateneo (8.3), e a quella del Dipartimento (8.4)

La valutazione risulta invece inferiore alla media di Ateneo e superiore a quella di Dipartimento (7.6 rispetto a 7.8 media di Ateneo e 7.5 media Dismi) per quanto riguarda la domanda D07. La stessa cosa si verifica per la domanda D08 (valutazione 7.8 rispetto a 7.9 media di Ateneo e 7.7 media Dismi), mentre per la domanda D13 la valutazione risulta inferiore sia alla media di Ateneo che di Dipartimento (7.6 rispetto a 7.9 media di Ateneo e 7.7 media Dismi)



L'analisi della percezione del livello di soddisfazione degli Studenti in merito ai Docenti mostra risultati leggermente al di sotto delle medie di Ateneo (anche se abbastanza in linea con quelle di Dipartimento, per le voci D07, D08 e D13. Si consiglia un'analisi approfondita dei singoli corsi per poter migliorare i risultati e la qualità della didattica.

In particolare potrebbe essere utile introdurre una nuova sezione su Dolly relativa alla qualità dei corsi, sezione nella quale gli studenti possano liberamente segnalare aspetti positivi e negativi durante le lezioni (e non soltanto al termine delle stesse attraverso i questionari).

La graduatoria complessiva docenti/insegnamenti rileva nell'ultimo AA un lieve calo della valutazione media per Dipartimento. E' in compenso calato il numero degli insegnamenti con valutazione media insufficiente (solo uno nell'A.A. 2013/14 in tutto il Dipartimento ha riportato una valutazione pari a 5.98, comunque molto prossima a 6), segno che le azioni effettuate per ridurre il numero di insegnamenti con valutazione insufficiente hanno prodotto il loro effetto.

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,...)*

Dall'analisi dei dati risulta che il numero di laureati in corso è in crescita, ma si mantiene ancora inferiore a quello nazionale della classe (30% contro il 33% circa), e inferiore anche sia alla media di Dipartimento (39%), sia a quella di Ateneo(63,8%). Nell'AA 2012/13 sul totale dei laureati meccatronici, pari a 22, il 50% è risultato fuori corso.

Il tempo medio alla laurea è oscillante negli ultimi tre anni attestandosi a 4.5 anni, contro i 5 della media nazionale della classe. Il voto medio riportato negli esami nell'AA 2012/13 è pari a 25.2/30.

6. *Secondo gli studenti i metodi, gli strumenti e i materiali didattici sono adeguati? (Prendere in considerazione i seguenti dati del questionario della valutazione della didattica: [D01] Il carico di studio è proporzionato ai CFU? – [D02] Il materiale didattico è adeguato per lo studio?– [D11] Conoscenze preliminari sufficienti per comprensione? – Eventuali osservazioni e suggerimenti)*

Per quanto riguarda la domanda D01, la valutazione risulta 7.6, in linea con la media di Ateneo (7.6) e leggermente superiore a quella del Dipartimento (7.4)

La valutazione risulta inoltre inferiore alla media di Ateneo e superiore a quella di Dipartimento (7.6 rispetto a 7.8 media di Ateneo e 7.5 media Disimi) per quanto riguarda la domanda D02. Per la domanda D11 la valutazione è risultata 7.6 rispetto a 7.4 media di Ateneo e 7.3 media Disimi.

Per tutte le domande si riscontrano quindi risultati leggermente al di sotto delle medie di Ateneo ma abbastanza in linea con quelle di Dipartimento.

La graduatoria complessiva docenti/insegnamenti rileva nell'ultimo A.A., rispetto all'A.A. precedente, un leggero aumento a livello di Dipartimento delle risposte che segnalano un carico di studio sproporzionato rispetto ai CFU e una inadeguatezza del materiale didattico (punteggio < 6 alle domande D01 e D02)). Si potrebbe ipotizzare che in parte la variazione sopra segnalata sia dovuta per le lauree triennali all'incremento del numero degli studenti rilevato negli ultimi anni, che può rendere più difficile seguire le lezioni e preparare l'esame.

Si consiglia un'analisi approfondita dei CFU attribuiti ai singoli corsi, del carico di studio delle materie e, in generale, un miglioramento del materiale didattico fornito. Dalle risposte risulta poi necessaria un'indagine sulle conoscenze preliminari indispensabili per poter affrontare adeguatamente il biennio magistrale.



7. *Se previste, le attività di esercitazioni/laboratorio sono adeguate (per numero e durata) ad una reale acquisizione di abilità pratiche? (Questionario della valutazione della didattica: [D03] Attività didattiche integrative utili per apprendimento? – Eventuali osservazioni e suggerimenti)*

Per quanto riguarda la domanda D03, la valutazione risulta 7.8, leggermente inferiore alla media di Ateneo (7.9), ma nettamente superiore a quella del Dipartimento (7.5), dimostrando una sostanziale soddisfazione degli studenti verso questo tipo di attività.

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

Le attività di stage si ritengono adeguate ad una reale acquisizione di attività pratiche. E' previsto un tirocinio formativo curricolare obbligatorio e, al fine di valutarne la soddisfazione da parte di studenti ed aziende, sono stati introdotti nel corso del 2014 due questionari (uno per studenti e uno per aziende) da compilare al termine del tirocinio, da questo anno in forma informatizzata. I questionari on-line non sono ancora stati elaborati

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. Dal corrente AA è in fase di studio l'attivazione di insegnamenti da svolgere in modalità BLENDED. Prima di intervenire con interventi rilevanti in questa direzione, si suggerisce suggerisce di valutare l'interesse del CdS ad attivare politiche in favore di studenti con difficoltà a frequentare.

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? (Questionario della valutazione della didattica: [D09] Le Aule in cui si svolgono le lezioni sono adeguate? – [D10] Locali e attrezzature per attività integrative sono adeguate? - Eventuali osservazioni e suggerimenti)*

Per quanto riguarda la domanda D09, la valutazione risulta 7.8, superiore alla media di Ateneo (7.3) e a quella del Dipartimento (7.5). Si rileva quindi un risultato positivo, superiore alla media di Ateneo e a quella di Dipartimento. Non si segnalano pertanto problematiche particolari al riguardo.

Per quanto riguarda la domanda D10, i dati risultano in linea rispetto ai valori di Dipartimento, ma in leggero calo rispetto a quelli ottenuti dal CdS negli anni accademici precedenti, rispetto ai dati ottenuti dal DIEF e rispetto alla media di Ateneo. Si rileva pertanto l'esigenza da parte degli studenti di migliorare l'adeguatezza di attrezzature e locali da dedicare ad attività integrative

Fonti di dati/Informazioni:

SUA-CdS quadri: B1, B3, B4, B6, B7, C1, Didattica Programmata, Didattica Erogata

Schede dei singoli insegnamenti (ESSE3)

Questionari di valutazione della didattica



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; in caso di criticità, elencarle in modo chiaro ed esplicito e indicare eventuali proposte di miglioramento (max 500 caratteri per punto, spazi inclusi)

1. *Le modalità degli esami e di altri accertamenti dell'apprendimento sono indicate nelle schede dei singoli insegnamenti? Sono adeguate e coerenti con i risultati di apprendimento da accertare?*

Le modalità degli esami non sono generalmente indicate nelle schede dei singoli insegnamenti perché informazione non richiesta nelle precedenti versioni di ESSE3. Da pochi giorni è previsto il campo "Modalità di verifica dell'apprendimento" che dovrà essere compilato da tutti i docenti. E' inoltre previsto spazio apposito (fino ad oggi inesistente) per indicare se le modalità di accertamento sono adeguate e coerenti con i risultati di apprendimento da accertare.

Allo stato attuale, vista la fase di transizione dovuta alle recenti modifiche apportate ad ESSE3, non è possibile valutare adeguatezza e coerenza fra modalità di accertamento e risultati di apprendimento da accertare.

Va poi semplificata la lettura di ESSE3 nella parte riguardante le informazioni sugli insegnamenti, evitando confusione fra AA e coorte.

Nel sito del Dipartimento le modalità degli esami sono indicate per tutti gli insegnamenti come "orale" o "scritta".

2. *Secondo gli studenti le modalità d'esame sono definite in modo chiaro? (Prendere in considerazione i seguenti dati del questionario della valutazione della didattica: [D04] Le modalità di esame sono definite in modo chiaro? – Eventuali osservazioni e suggerimenti)*

Per quanto riguarda la domanda D04, la valutazione risulta 8.1, leggermente superiore alla media di Ateneo (8.0), e a quella del Dipartimento (8.0)

Si riscontra quindi soddisfazione in merito alla chiarezza con cui sono definite le modalità di esame.

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/impres?)*

Il questionario cartaceo introdotto nell'aprile 2013 è stato informatizzato nel luglio 2014 e sottoposto a tirocinanti e tutor aziendali. Allo stato attuale sono stati ricevuti per il presente CdS un numero esiguo di schede (16 tirocinanti dei quali solo 3 esterni al Dipartimento) che non può ancora costituire una base di informazioni statisticamente rilevante.

E' evidente una scarsa risposta al sondaggio da parte dei tutor aziendali (su tutti e 4 i corsi di laurea, dove complessivamente il rapporto di risposta tirocinanti/tutor è di 60 su 35). E' opportuno rendere obbligatoria la compilazione del questionario per tutti i tutor, anche DISMI, in modo da rendere complete le rilevazioni. E' opportuno altresì approfondire le motivazioni per cui viene privilegiato il tirocinio interno.

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".

Le competenze acquisite dal laureando sono valutate rispondendo alla domanda "livello culturale e competenza tecnica del tirocinante", "grado di autonomia del tirocinante".



4. *Le modalità della prova finale sono indicate in modo chiaro? Sono 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

Fonti di dati/Informazioni:

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

Schede dei singoli insegnamenti (ESSE3)

Questionari di valutazione della didattica



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

Per ogni punto stilare un breve commento; in caso di criticità, elencarle in modo chiaro ed esplicito e indicare eventuali proposte di miglioramento (*max 500 caratteri per punto, spazi inclusi*)

1. *Nel Rapporto Annuale di Riesame (RAR) 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 2014 riassume in modo chiaro la situazione del corso di studi individuando in modo sintetico punti di forza e criticità.

Le sei criticità principali segnalate (basso numero di studenti da fuori regione, non completa valutazione dei corsi, necessità di inserire maggiori informazioni Web per gli studenti, la necessità di migliorare la percezione del ricevimento studenti, la necessità di migliorare il monitoraggio dei tirocini e la caratterizzazione non efficace del corso di studi) riflettono l'analisi dei dati e delle segnalazioni da parte di studenti e imprese.

2. *Nel RAR 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?*

Nel RAR 2014 molte delle proposte fatte dalla CP e molti dei suggerimenti fatti dagli studenti sono stati accolti e alcuni esplicitamente commentati.

In particolare, dei punti evidenziati nelle sezioni E e F della relazione annuale della CP, sono state esplicitamente riprese le proposte di migliorare le informazioni per gli studenti sul sito DISMI e di migliorare il numero di corsi valutati.

Alcuni interventi correttivi sono molto generali e avrebbero potuto riprendere proposte più specifiche della CP, quali l'inserimento dei CV dei docenti, la sensibilizzazione dei docenti ad utilizzare Dolly, il miglioramento della comunicazione degli eventi realizzati in dipartimento, l'aggiunta sul sito web dei riconoscimenti ottenuti dal dipartimento e dei punti di forza del CdS.

Altre proposte della CP non sono state invece riprese. Esse riguardano: l'organizzazione di un evento annuale di comunicazione dei risultati della valutazione della didattica, l'analisi della flessione delle valutazioni e gestione dei corsi a scelta e l'analisi delle cause della scelta dei laureati triennali in meccatronica di non proseguire con la laurea magistrale in meccatronica a Reggio Emilia.

Si suggerisce di fornire maggiori dettagli per gli interventi correttivi proposti e di includere, nel prossimo rapporto, le proposte della CP.

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

Il RAR 2014 è descrittivo e non analizza le cause dei problemi individuati. Si suggerisce pertanto al CdS di affrontare con maggior dettaglio l'analisi delle cause delle criticità rilevate, al fine di permettere una più semplice risoluzione di tali problemi e di ottenere un più celere miglioramento didattico.

4. *Nel RAR 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)?*

Gli interventi correttivi proposti individuano soluzioni plausibili ai problemi riscontrati.



Alcune azioni sono però molto generiche e richiederebbero maggiore approfondimento. In particolare potrebbe essere utile specificare cosa si intende fare concretamente per incrementare i corsi valutati e l'attrattività fuori regione, quali informazioni e sezioni aggiungere sul sito web e come migliorare la percezione del ricevimento.

5. Le soluzioni riportate nel RAR (RAR 2013) per risolvere i problemi individuati sono in seguito concretamente realizzate? Il Rapporto di Riesame successivo (RAR 2014) ne valuta l'efficacia? Se i risultati sono stati diversi da quelli previsti, gli interventi sono stati rimodulati?

Cinque delle sei soluzioni riportate nel RAR 2013 per risolvere i problemi individuati sono state in seguito concretamente realizzate.

Il potenziamento del servizio di tutorato al I anno attraverso l'attuazione di incontri obbligatori annuali con il tutor non è stato realizzato, ma sono state individuate e attuate proposte alternative e migliorative (ad esempio il potenziamento del tutorato su matematica e fisica).

Nel RAR 2014 non sono commentati puntualmente gli esiti dell'attivazione del nuovo sito dipartimentale e del potenziamento del tutorato, ma nel riportare l'analisi della situazione sulla base di dati si desume abbiano avuto un impatto positivo.

Per quanto riguarda le attività di comunicazione per incrementare gli studenti fuori regione, il RAR 2014 rileva che non siano state sufficienti e propone un intervento correttivo apposito.

Fonti di dati/Informazioni:

Rapporto Annuale di Riesame (RAR)



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

Per ogni punto stilare un breve commento; in caso di criticità, elencarle in modo chiaro ed esplicito e indicare eventuali proposte di miglioramento (*max 500 caratteri per punto, spazi inclusi*)

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

I dati relativi ai questionari di valutazione della didattica sono discussi in una seduta del CdD e analizzati dai Presidenti dei CdS. I verbali del CdD e i RAR dei CdS in cui sono analizzati i dati sono presenti sul sito del Dipartimento, nell'area riservata. . Il numero degli insegnamenti valutati è in aumento negli ultimi anni, raggiungendo nell'A.A. 2013/14 percentuali vicine al 100% . Le uniche criticità si rilevano relativamente ai corsi a scelta, per alcuni dei quali non ci sono stati probabilmente studenti che hanno sostenuto l'esame. I dati ottenuti dai questionari di valutazione della didattica sono effettivamente utilizzati dal CdS al fine di migliorare sempre più l'offerta formativa sulla base delle indicazioni fornite dagli studenti. Negli anni sono state diverse le azioni di miglioramento intraprese a seguito delle indicazioni dei questionari (per esempio l'introduzione dell'Aula Studio).

- *Si ritiene che gli studenti non siano opportunamente consapevoli dell'importanza della corretta compilazione di tale questionario. Ci sono molti studenti che ritengono che la compilazione dei questionari sia inutile perché credono che alla fine nessuno si interessi alla consultazione dei risultati emersi dai questionari stessi.*
- *Si propone di creare un evento in cui illustrare i risultati ottenuti dai questionari degli studenti negli A.A. precedenti e le conseguenti misure intraprese dal dipartimento al fine di migliorare la didattica seguendo le indicazioni ottenute dagli studenti mediante i questionari. In questo modo si ritiene si possa creare negli studenti maggiore consapevolezza dell'importanza del questionario come strumento per il miglioramento del proprio percorso formativo.*
- *Per aumentare la partecipazione di studenti, ricercatori e docenti agli eventi organizzati dal dipartimento Si suggerisce di migliorare la comunicazione relativa a tali eventi dedicati a studenti, ricercatori e docenti, ad esempio utilizzando in modo più adeguato il sito web DISMI e le liste di distribuzione di Ateneo.*

In sintesi:

- **Creare un evento in cui illustrare i risultati ottenuti dai questionari degli studenti negli A.A. precedenti e le conseguenti misure intraprese dal dipartimento.**
- **Migliorare la comunicazione relativa a eventi organizzati dal dipartimento dedicati a studenti, ricercatori e docenti**

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; in caso di criticità, elencarle in modo chiaro ed esplicito e indicare eventuali proposte di miglioramento (*max 500 caratteri per punto, 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 efficace (grazie alla descrizione sintetica e completa) per la comprensione della struttura del corso, delle competenze da acquisire, degli sbocchi professionali.

Per quanto riguarda la descrizione della prova finale, il pdf è riferito alle tesi della laurea magistrale e non a quella triennale (da correggere)

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/Dipartimento/CdS? Sono coerenti con quanto pubblicato sul portale di University?

Per gli studenti risulta molto semplice reperire informazioni relative agli obiettivi della formazione dal sito ufficiale del Dismi; il consiglio è quello di eliminare informazioni dai siti obsoleti (Old-Dismi e Old-Ingre) e di inserire link rimandanti unicamente al sito ufficiale (Dismi) nel caso di portali web ancora attivi (Unimore).

La pagina University relativa ai corsi di Meccatronica di Reggio Emilia non è facilmente raggiungibile in quanto la sede di RE è registrata nella pagina di Modena.

Nonostante l'accesso non immediato, la piattaforma riporta fedelmente quanto indicato nella sezione A della SUA-CdS.

(*) Elenco campi SUA-CdS pubblicati su University:

- *Il CdS in breve (Presentazione)*
- *Requisiti di Ammissione (A3)*
- *Prova Finale (A5)*
- *Profilo professionale e sbocchi occupazionali (A2.a)*
- *Il CdS prepara alla professione di (A2.b)*
- *Risultati di apprendimento attesi -descrittori Dublino 1 e 2 (A4.b)*
- *Docenti di riferimento del CdS*
- *Tutor*
- *Rappresentanti Studenti*
- *Didattica Programmata*

Fonti di dati/Informazioni:

SUA-CdS

Sito University

Sito web Ateneo/Dipartimento/CdS