

RELAZIONE ANNUALE 2019

Commissione Paritetica Docenti Studenti

Dipartimento di Ingegneria

Dipartimento: Dipartimento di Ingegneria
CdS: Laurea in Ingegneria Aerospaziale, Meccanica, Energetica
Classe: L9

Composizione della CPDS

Struttura	Componente Docenti	Componente Studenti
CCSA Ingegneria Civile e Ambientale	Prof. Mariano PERNETTI	Armando DI MARZIO
CCSA Area Industriale	Prof. Sergio NARDINI	Salvatore MUSONE
CCSA Area Informazione	Prof. Alessandro FORMISANO	Nicola DI LORENZO

Elenco acronimi:

- **AQ** : Assicurazione della Qualità
- **CCSA** : Consiglio di Corsi di Studio Aggregati
- **CdS** : Corso di Studi
- **CPDS** : Commissione Paritetica Docenti Studenti
- **IVP** : Indice di Valutazione Positiva nell'analisi delle schede di valutazione studenti. Nella relazione si usa il valore medio specificato in A2.
- **NdV** : Nucleo di Valutazione
- **PI** : Parti Interessate (alle attività del Corso di Studio: ordini professionali, associazione industriali, scuole superiori del territorio, altri CdS)
- **PoliSciBa** : (Scuola) Politecnica e delle Scienze di Base

Nota: I Consigli di Corso di Studi relativi alla L9 - Ingegneria Aerospaziale, Meccanica, Energetica, LM20 - Ingegneria Aerospaziale, LM33 - Ingegneria Meccanica e LM-30; LM-35 - Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Energia e l'Ambiente, sono aggregati nel Consiglio di Corsi di Studio Aggregati Area Industriale. Pertanto, tutte le attività relative all'assicurazione della qualità dei tre CdS sono gestite contestualmente, e anche le tre relazioni annuali della CPDS presentano numerosi punti in comune, che sono ripetuti nei tre documenti. I punti relativi ai valori degli indicatori ANVUR, ai dati relativi alle carriere degli studenti, alle percentuali di valutazione positiva che emergono dalle schede di valutazione degli studenti, e in generale ai parametri di valutazione dei singoli CdS, saranno invece trattati con le dovute differenze nelle singole relazioni.

Tutti i dati acquisiti a siti web fanno riferimento alla data di consultazione del 30 dicembre 2019.

Sedute della CPDS relative alla stesura delle relazioni 2018

- **03 dicembre 2019:** Definizione della documentazione necessaria e delle azioni per la redazione della relazione 2019
- **11 dicembre 2019:** Verifica della disponibilità dei dati e della documentazione per la relazione 2019;
- **20 dicembre 2019:** Discussione e approvazione delle relazioni; mandato al presidente a trasmetterle al NdV.

Quadro A

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

L'analisi deve rispondere ai seguenti quesiti:	Indicazioni e riferimenti operativi	Analisi	Proposte e suggerimenti della CPDS per migliorare eventuali criticità emerse dall'analisi
<p>A1: L'organizzazione delle attività di valutazione degli studenti, laureandi e neolaureati è adeguata?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Dati aggregati dalla rilevazione delle opinioni studenti/docenti di Ateneo</u> 2. Dati sugli iscritti dal sistema di reportistica di Ateneo SIGMA al 20/12/2019 e al 31/12/2018 3. www.Almalaurea.it (dati al 20/12/2019) 4. Verbale CCSA n° 109 del 24/11/2017 	<p>La somministrazione dei questionari è attualmente gestita on-line tramite interfaccia HTML o app dedicata, ed è facoltativa per gli studenti. Tuttavia, ai docenti del Consiglio del Corso di Studi (CdS) è stato chiesto di sollecitarla intorno alla metà del corso, e, inoltre, venga proposta al momento della prenotazione se non già completata.</p> <p>Durante il periodo di riferimento il Presidente del Corso di Laurea ha invitato più volte, in occasione dei CCSA, i docenti a dar modo agli studenti durante i corsi di effettuare la compilazione del questionario in aula. Ulteriori azioni sono state fatte dal Dipartimento (mail del 02/07/2019) e dall'Ateneo (Prot. n. 163775 del 05/11/2019).</p> <p>Dall'analisi del numero di questionari erogati nell'A.A. 2018/19 (1177 per i frequentanti e 191 per i non frequentanti) rispetto al numero di iscritti attivi al CdS (671), risulta che ogni iscritto ha mediamente compilato 2.04 schede, dato decisamente superiore a quello del A.A.2017/2018, pari a 0.95 schede. Tale valore, ancora basso, è in parte dovuto all'elevato numero di fuori corso che non sostengono esami (risultano iscritti al terzo anno 380 studenti).</p> <p>Il Consiglio di Corso di Studio Aggregato (CCSA) ha definito nel 2017 i responsabili per la qualità di ciascuno dei corsi di Laurea o Laurea Magistrale, e il processo di analisi delle valutazioni degli studenti all'interno del CdS è in carico ai responsabili dei singoli CdS.</p> <p>Il sistema di rilevazione delle opinioni dei docenti è analogo a quello per gli studenti, con sollecitazioni via mail alla metà circa del corso da parte del Direttore del Dipartimento. Sono state raccolte 31 schede compilate dai docenti su 36 corsi erogati nell'A.A. 2018/19. Il tasso di compilazione da parte dei docenti, pari a 0.86, appare buono.</p> <p>L'opinione dei laureandi è inclusa nella valutazione degli studenti e non è valutabile disgiuntamente, in quanto non è</p>	<p>La percentuale di compilazione delle schede è buona da parte dei docenti e discreta, se pur decisamente migliorata rispetto al precedente A.A., da parte degli studenti.</p> <p>La CPDS suggerisce al presidente del CCSA di continuare a invitare i docenti di fissare, in un giorno di lezione e superati i 2/3 del numero delle lezioni, un ritaglio di tempo per permettere agli studenti frequentati la compilazione del questionario mediante App o sul sito Web.</p> <p>La CPDS suggerisce al Nucleo di Valutazione di analizzare le esigenze specifiche dei laureandi più rappresentative per il miglioramento della fase: "fine carriera" ed eventualmente introdurre nel questionario domanda/e specificamente dedicata/e.</p> <p>La CPDS suggerisce ai referenti AQ del CdS di considerare regolarmente anche i dati resi disponibili da AlmaLaurea sull'esperienza degli studenti, analogamente a quanto fatto nel riesame ciclico.</p>

stato strutturato un processo specificamente dedicato.

La valutazione delle opinioni dei laureati nell'anno è gestita da AlmaLaurea. Il tasso di risposta dei laureati nel 2018 risulta elevato, infatti il 94,5%, contro il 91.3% dell'anno precedente, dei laureati intervistati ha risposto al sondaggio. Questo dimostra l'efficacia dell'erogazione del sondaggio.

L'elaborazione dei risultati è affidata alla società "VALMON", spin-off partecipato dell'Università di Firenze, che rende disponibili pubblicamente i dati in forma aggregata, e, a ciascuno dei docenti, i dettagli dei propri corsi. La CPDS osserva che le schede di valutazione presentano 4 possibili risposte, di tipo testuale: Decisamente NO, Più NO che SI, Più SI che NO, Decisamente SI. I dati aggregati relativi alle valutazioni sono presentati da VALMON come proporzione (P1) di risposte con valutazione negativa (punteggio inferiore a 6), come proporzione (P2) di risposte con valutazione positiva (punteggio superiore o uguale a 6) e mediante valori medi espressi in scala da 1 a 10. La risposta Decisamente NO corrisponde a 2/10, Più NO che SI a 5/10, Più SI che NO a 7/10, Decisamente SI a 10/10. Nel seguito della relazione sono considerati unicamente i valori medi dell'IVP (indicati con IVP) che risultano confrontabili anche con i dati precedenti al 2017/2018.

I presidenti dei CCSA pubblicano poi sul sito web del CdS il link per accedere direttamente alle valutazioni in forma aggregata e ai suggerimenti degli studenti. I dati in forma disaggregata sono resi disponibili anche al direttore, ai presidenti dei CCSA, e ai presidenti delle CPDS. Le elaborazioni grafiche rese disponibili appaiono efficaci nel mostrare i risultati delle valutazioni.

I dati in forma aggregata sono anche presentati in una adunanza del CCSA.

Le modalità di diffusione appaiono efficaci, e le criticità emerse negli scorsi anni appaiono risolte.

I dati AlmaLaurea sono disponibili sul sito pubblico www.almaurea.it, e da quest'anno anche sul sito del CdS.

Le raccomandazioni della CPDS contenute nel punto A2 della relazione 2018 sono state prese in considerazione e attuate dal CdS.

A2: Le modalità di accesso e diffusione dei risultati dei questionari sono adeguate al loro successivo utilizzo?

1. <https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/univcampania/> (dati al 20/12/2019)
2. <http://www.ingegneri.a.unicampania.it/dipartimento/assicurazioni-della-qualita/qualita-della-didattica/assicurazioni-della-qualita-ingegneria-aerospaziale-meccanica-energetica> (dati al 20/12/2019)
3. www.AlmaLaurea.it (dati al 20/12/2019)

Il CCSA ha discusso gli esiti dei questionari studenti e docenti in due occasioni: 28/02/2019 (verbale n°119), 04/04/2019 (verbale n°120) e 27/06/2019 (verbale n°123).

I risultati dei questionari relativi all'A.A. 2017/2018 sono stati discussi nel Consiglio di Dipartimento n.19 del 17/01/2019. Il Dipartimento, preso atto delle rilevazioni e segnalazioni degli studenti, ha posto in essere le seguenti azioni:

- ha interessato il Rettore e il Direttore Generale dell'opportunità di procedere ad un ampliamento delle sale lettura e studio della Biblioteca sita nella Real Casa dell'Annunziata. Si è ottenuto il benessere al «raddoppio» dell'esistente Biblioteca, attraverso la ristrutturazione della adiacente aula A che oltre a offrire nuove postazioni (per studio, lettura e consultazione) per gli studenti, ottimizza la postazione di servizio dell'Ufficio di Biblioteca, migliorando l'efficienza generale.
- ha avviato una fase di riorganizzazione degli spazi (grazie anche alla recente disponibilità del nuovo edificio C delle aule di Via Torretta), al fine di individuare ed ottimizzare gli spazi da dedicare agli studenti per «attività informatiche» (aule attrezzate con banchi, sedie ed una robusta connessione alla rete).
- Vengono inoltre suggerite una serie di soluzioni tecniche da apportare ai locali frequentati dagli studenti, sempre al fine di migliorare la vivibilità e la qualità dei servizi offerti agli studenti del Dipartimento.

La CPDS suggerisce al Dipartimento di Ingegneria di programmare una discussione periodica dei risultati dei questionari, a valle della discussione di CCSA afferenti.

A3: I risultati dei questionari sono stati oggetto di analisi e di discussione nei Consigli del Corso di Studi o Corsi di Studi Aggregati e del Consiglio di Dipartimento?

1. Verbale CCSA n° 119 del 28/02/2019
2. Verbale CCSA n° 120 del 04/04/2019
3. Verbale CCSA n° 123 del 27/06/2019
4. Verbali CdD

A4: La presa in carico dei risultati della rilevazione si è tradotta nell'individuazione ed attuazione di interventi migliorativi?

1. Verbale del Consiglio di Dipartimento n°37 del 06/12/2019
2. Verbale CCSA n° 119 del 28/02/2019
3. Verbale CCSA n° 120 del 04/04/2019
4. Verbale CCSA n° 123 del 27/06/2019
5. Schede di Monitoraggio annuale (ex Rapporti di riesame annuale)
6. Verbali delle riunioni con i rappresentanti degli studenti

Il Direttore nel Consiglio di Dipartimento del 06/12/2019 ha comunicato che nella sede di Via Roma sono stati realizzati 152 posti a sedere per attività di studio e relax degli studenti. Inoltre, si stanno attrezzando ulteriori due laboratori e aule multimediali. Ciò ha portato, per quel che riguarda la sede di Via Roma, al superamento delle criticità pervenute negli anni scorsi dagli studenti e confermate dalla componente studentesca della CPDS. Criticità invece permangono riguardo alla dotazione ed alla possibilità di utilizzo del laboratorio informatico della sede di Via Michelangelo mentre nell'ora di pranzo un'aula è messa a disposizione per gli studenti e si sono resi disponibili ulteriori 72 postazioni per studio.

Il CCSA area Industriale ha discusso nelle adunanze del 28/02/2019, del 04/04/2019 e del 27/06/2019 i risultati delle rilevazioni degli studenti e dei docenti, individuando le maggiori criticità nelle domande relative alle strutture e servizi per gli studenti.

Il CCSA ha limitato margine per definire azioni di miglioramento su tali punti.

Dalla documentazione disponibile non appaiono chiaramente azioni programmate a seguito dell'analisi, né un confronto con le analisi riportate nella Relazione CPDS del 2018 e i relativi suggerimenti.

La CPDS suggerisce al CCSA di documentare in maniera puntuale gli interventi migliorativi definiti a seguito della presa in carico della rilevazione

Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato

Quadro B

L'analisi deve rispondere ai
seguenti quesiti:

Indicazioni e riferimenti
operativi

Analisi

Proposte e suggerimenti della CPDS per migliorare
eventuali criticità emerse dall'analisi

I dati aggregati della rilevazione delle opinioni degli studenti mostrano Indici di Valutazione Positiva (IVP) molto positivi essendo superiori a 7 per tutti i quesiti considerati. Essi sono leggermente in diminuzione rispetto all'A.A. precedente e inferiore alla media di dipartimento soprattutto a causa delle risposte date dagli studenti del primo anno del corso di Laurea.

Nel dettaglio:

- $IVP_{D1}=7.06$ nel 2018/19, rispetto ad una media di dipartimento pari a 7.22 e una media di Ateneo pari a 7.55, e a un valore pari a 7.09 nel 2017/2018
- $IVP_{D2}=7.60$ nel 2018/19, rispetto ad una media di dipartimento pari a 7.57 e una media di Ateneo pari a 7.66, e a un valore pari a 7.55 nel 2017/2018,
- $IVP_{D7}=8.12$ nel 2018/19, rispetto ad una media di dipartimento pari a 8.12 e una media di Ateneo pari a 8.17, e a un valore pari a 8.06 nel 2016/2017
- $IVP_{D8}=7.81$ nel 2018/19, rispetto ad una media di dipartimento pari a 7.81 e una media di Ateneo pari a 7.53, e a un valore pari a 8.03 nel 2017/2018.
- $IVP_{D10}=8.58$ nel 2018/19, rispetto ad una media di dipartimento pari a 8.57 e una media di Ateneo pari a 8.28, e a un valore pari a 8.41 nel 2017/2018.

1. Dati della rilevazione delle opinioni studenti.

In particolare:

D1 (conoscenze preliminari), D2 (carico di studio), D7 (chiarezza esposizione, solo frequentanti), D8 (attività integrative, solo frequentanti), D10 (reperibilità docente)

2. www.almalaurea.it

B1: Le metodologie di trasmissione della conoscenza (lezioni frontali, esercitazioni, laboratori progettuali, ecc.) sono adeguate al livello di apprendimento che lo studente deve raggiungere?

La CPDS rinnova il suggerimento al presidente del CCSA di organizzare incontri periodici, anche al di là dei CCSA, con gli studenti per indagare sull'esigenza di ulteriore supporto didattico emersa dai suggerimenti.

La CPDS rinnova il suggerimento al presidente del CCSA di avviare un'attività di confronto con i rappresentanti delle Scuole Superiori interessate al CdS sul tema della didattica ai primi anni.

La CPDS propone al CCSA di potenziare le attività didattiche di laboratorio, concordando con Dipartimento e Scuola il parallelo potenziamento delle strutture e delle dotazioni dei laboratori didattici.

I dati sono sostanzialmente stabili rispetto al precedente anno e molto vicini ai valori medi di Dipartimento e di Ateneo. La maggiore criticità è relativa alle conoscenze preliminari richieste soprattutto da parte degli studenti del primo anno.

Dall'analisi dei dati e dalle interazioni con i rappresentanti degli studenti, emerge che gli studenti ritengono sostanzialmente adeguate le metodologie di trasmissione della conoscenza per quel che riguarda la didattica frontale, mentre le attività di laboratorio presentano qualche criticità.

B2: I materiali e gli ausili didattici sono adeguati al livello di apprendimento che lo studente deve raggiungere?

1. Dati della rilevazione delle opinioni studenti. In particolare D3 (materiale didattico).

I dati mostrano IVP superiori a 7, leggermente inferiore all' A.A precedente e uguale alla media di dipartimento. Il dato relativo al primo anno è leggermente inferiore alla media dei due successivi.

Nel dettaglio:

studenti frequentanti e non frequentanti

- IVP_{D3}=7.84 nel 2018/19, rispetto ad una media di dipartimento pari a 7.64 e una media di Ateneo pari a 7.81, e a un valore pari a 7.68 nel 2017/2018.

studenti non frequentanti

- IVP_{D3}=6.72 nel 2018/19

studenti frequentanti

- IVP_{D3}=8.02 nel 2018/19

La CPDS rinnova al nuovo presidente del CCSA l'invito ad attuare una politica di miglioramento del materiale didattico adatto allo studio senza frequenza, ad esempio suggerendo l'adozione di libri di testo a diffusione nazionale, o in alternativa rendendo disponibili nelle apposite aree sul sito web (e solo in quelle) i propri appunti. Obiettivo dell'azione potrebbe essere quello di allineare l'indice IVP_M dei non frequentanti, oltre che incrementarne il valor medio.

L'analisi degli indicatori evidenzia una criticità per quel che riguarda l'adeguatezza dei materiali didattici resi disponibili per gli studenti che non frequentano i corsi.

B3: Le aule e le attrezzature sono adeguate al raggiungimento dell'obiettivo di apprendimento?

1. Dati della rilevazione delle opinioni studenti. In particolare D11 (Aule), D12 (Postazioni Informatiche), D14 (Locali e attrezzature)
2. Scheda SUA-CdS – Sez. Qualità (Quadro B- Esperienza dello studente, sez. B4)
3. Verbale incontro rappresentanti degli studenti del 06/12/2019
4. Verbale del Consiglio di Dipartimento n°19 del 17/01/2019

I dati relativi all'adeguatezza delle aule (D11) appaiono molto positivi mentre quelli relativi alle postazioni informatiche (D12) e ai locali e alle attrezzature (D14) sono insufficienti e evidenziano le maggiori criticità nell'ambito dei risultati delle valutazioni.

Nel dettaglio:

- IVP_{D11}=8.13 nel 2018/19, rispetto ad una media di dipartimento pari a 7.85 e una media di Ateneo pari a 7.14, e a un valore pari a 8.39 nel 2017/2018.

- IVP_{D12}=6.41 nel 2018/19, rispetto ad una media di dipartimento pari a 6.41 e una media di Ateneo pari a 6.58 e a un valore pari a 6.88 nel 2017/2018

- IVP_{D14}=6.16 nel 2017/18, rispetto ad una media di dipartimento pari a 6.24 e una media di Ateneo pari a 6.61 e a un valore pari a 6.54 nel 2017/2018

-

I docenti appaiono maggiormente soddisfatti dalle aule (IVP_{D4}=8.88) e dai locali e attrezzature per le attività didattiche

La CPDS suggerisce ai rappresentanti degli studenti nei Consigli di Dipartimento di diffondere le notizie relative alle azioni di potenziamento delle strutture del Dipartimento.

integrative (IVP_{D5}=7.09).

Dall'analisi del quadro B della SUA-CdS 2018 si può notare come la dotazione di aule sia ormai adeguata all'offerta didattica, ancor più a seguito dell'inaugurazione a fine anno 2018 dell'Edificio adibito ad aule C presso la sede dell'Annunziata, mentre la dotazione di aule informatiche appare ancora insoddisfacente.

Nell'incontro del 6 dicembre 2016 hanno evidenziato la mancanza di un laboratorio informatico nell'edificio sito in Via Michelangelo e la problematica relativa ai posti dedicati agli studenti ma occupati da studenti di altri Dipartimenti o Atenei.

Tuttavia, gli studenti si sono complimentati con gli organi del Dipartimento per la risoluzione di molti problemi evidenziati negli anni precedenti.

Dai verbali del Consiglio di Dipartimento appare pianificato il raddoppio della Biblioteca esistente e la riorganizzazione degli spazi in modo da prevedere locali dedicati ad attività informatiche per gli studenti. Vengono inoltre suggerite una serie di soluzioni tecniche da apportare ai locali frequentati dagli studenti, sempre al fine di migliorare la vivibilità e la qualità dei servizi offerti agli studenti del Dipartimento.

Quadro C

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

L'analisi deve rispondere ai seguenti quesiti:	Indicazioni e riferimenti operativi	Analisi	Proposte e suggerimenti della CPDS per migliorare eventuali criticità emerse dall'analisi
C1: Le modalità di valutazione dell'apprendimento dichiarate sono rese note agli studenti ed effettivamente applicate?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dati della rilevazione delle opinioni studenti. In particolare D4 (Modalità di esame) 2. Verbale della riunione dell'06/12/2019 tra i rappresentanti studenti nei Consigli di Dipartimento e CCSA 3. <u>Sito del CdS</u> (dati al 30/12/2019) 	<p>I dati relativi alla valutazione degli studenti circa la coerenza le modalità di valutazione (D4) appaiono molto positive.</p> <p>Nel dettaglio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - $IVP_{D4}=8.43$ nel 2018/19, rispetto ad una media di dipartimento pari a 8.36 e una media di Ateneo pari a 8.16, e a un valore pari a 8.33 nel 2017/2018, <p>Le modalità di valutazione dell'apprendimento sono definite nelle schede relative a ciascun corso inserite nel sito del CdS. Le schede sono state oggetto di una completa revisione a seguito dell'allineamento del sito al formato standard di Ateneo, e sono in larghissima parte riempite e disponibili al link sul sito del corso. Per alcuni degli insegnamenti affidati per contratto non è presente la relativa scheda. Solo poche schede ancora non chiariscono le modalità di valutazione in maniera soddisfacente.</p> <p>Nella riunione del 06/12/2019 tra i rappresentanti degli studenti nei Consigli di Dipartimento e dei CCSA, gli studenti recriminano poca chiarezza per quanto riguarda le modalità d'esame di alcuni esami e che per alcuni appelli manca una calendarizzazione a medio-lungo termine.</p>	<p>La CPDS suggerisce agli organi del Dipartimento di verificare ad ogni inizio dell'Anno Accademico la presenza e la completezza dei dati inseriti nelle schede degli insegnamenti e, in particolare, la presenza delle indicazioni sulla modalità di valutazione dell'apprendimento. In particolare, deve essere verificata la presenza delle schede anche per gli insegnamenti affidati per contratto.</p>
C2: Le modalità di valutazione dell'apprendimento sono adatte alle caratteristiche dei risultati di apprendimento attesi, e sono capaci di distinguere i livelli di raggiungimento di detti risultati?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dati della rilevazione delle opinioni studenti. In particolare: D2 (carico di studio), 2. Syllabus degli insegnamenti 3. Verbale della riunione dell'06/12/2019 tra i rappresentanti studenti nei Consigli di Dipartimento e CCSA 4. <u>Sito del CdS</u> (dati al 	<p>La riunione tra i rappresentanti degli studenti del 06/12/2019 ha evidenziato che i carichi didattici non sono sempre congruenti ai CFU attribuiti ai diversi insegnamenti. Questo è anche evidenziato dalle risposte alle schede di rilevazione degli studenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - $IVP_{D2}=7.60$ nel 2018/19, rispetto ad una media di dipartimento pari a 7.66 e una media di Ateneo pari a 8.16, e a un valore pari a 7.55 nel 2017/2018. 	<p>La CPDS suggerisce al gruppo responsabili di Assicurazione della Qualità (AQ) di rilevare il livello di adeguatezza delle modalità di valutazione attraverso incontri verbalizzati con gli studenti e con i docenti delle LM settore Industriale, con cadenza almeno annuale.</p>

30/12/2019)

5. Scheda SUA-CdS – Sez.
Qualità (Quadri Sez. A4)

Quadro D		Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del riesame ciclico	
L'analisi deve rispondere ai seguenti quesiti:	Indicazioni e riferimenti operativi	Analisi	Proposte e suggerimenti della CPDS per migliorare eventuali criticità emerse dall'analisi
D1: Il CdS, nell'attività di monitoraggio annuale, svolge un'azione di monitoraggio completa?	<ol style="list-style-type: none"> Scheda di monitoraggio annuale Verbali del CCSA, punti all'OdG su "Autovalutazione" Verbali dell'adunanza del CCSA Industriale punti OdG "Autovalutazione" pagina web del sito del CdS Linee guida per il monitoraggio 	<p>La CPDS ha ricavato le informazioni sul processo di monitoraggio dai verbali delle adunanze del CCSA.</p> <p>La documentazione disponibile appare coerente con quanto definito nelle <u>linee guida di Ateneo</u>, e documenta un'azione di monitoraggio completa. Anche le opinioni delle PI esterne (studenti e docenti delle LM area industriale) sono prese in considerazione, sebbene raccolte e discusse in maniera informale.</p> <p>La scheda di Monitoraggio Annuale per il CdL in esame è stata discussa nella seduta del CCSA del 25/11/2019 (verbale n. 125). L'analisi del referente della qualità è riportata al punto D3.</p> <p>La discussione sulle schede di valutazione compilate dagli studenti è avvenuta nella seduta del CCSA del 25/11/2019 (verbale n. 125).</p>	<p>La CPDS suggerisce al presidente del CdS di programmare un "Quality Day" a scadenza annuale, in cui il gruppo di responsabili per l'AQ dei CdS area industriale discuta con tutte le PI il processo di messa in qualità del CdS e raccolga le opinioni di ciascuna PI. La CPDS suggerisce di attribuire la responsabilità di tale azione al coordinatore dei responsabili AQ del CdS area industriale.</p>
D2: Il CdS ha preso in esame le indicazioni e le raccomandazioni espresse dalla Commissione Paritetica per la Didattica?	<p>Verbale n.119 del CCSA del 28/02/2019, punto OdG "5) Audizione della Commissione Paritetica"</p>	<p>Il CCSA ha preso in esame le indicazioni della CPDS tramite i referenti della qualità, programmando azioni in risposta alle raccomandazioni in essa contenute.</p> <p>In particolare, la CPDS ha evidenziato che il CCSA ha messo in pratica nel 2018 molte azioni per il miglioramento della qualità della didattica nei Corsi di Studi di competenza. Tuttavia, persistono ancora alcune criticità, le maggiori delle quali riguardano:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mancata compilazione dei questionari da parte degli studenti; - ridotta attività in laboratorio; - mancanza di informazioni sul materiale didattico per alcuni 	<p>La CPDS suggerisce di proseguire con la modalità di confronto attuata nel 2019, ovvero presentazione delle osservazioni contenute nella relazione nei primi mesi del 2020, e verifica della presa in carico negli ultimi mesi.</p> <p>La CPDS intende verificare la fattibilità di una simile interazione anche con il Dipartimento di Ingegneria.</p> <p>La CPDS suggerisce al CCSA di continuare a promuovere una politica per favorire l'internazionalizzazione.</p>

insegnamenti;

- scarso coordinamento tra gli insegnamenti;
- non corrispondenza del carico didattico col relativo numero di crediti per alcuni insegnamenti.

Il presidente della CPDS ha poi nuovamente incontrato il CCSA nel dicembre 2019 per verificare l'attuazione delle azioni programmate.

L'analisi degli indicatori quantitativi ANVUR è affidato al referente per la qualità del CdS, che presenta in Consiglio l'andamento degli indicatori prendendo in considerazione i dati al 2018. In particolare, nel corso del 2019 si è discusso l'andamento degli indicatori ANVUR nell'adunanza del 25/11/2019 quando sono state anche approvate dal CdS le schede di monitoraggio per il 2019.

Il Presidente e il responsabile AQ hanno evidenziato gli elementi di forza e di criticità. In particolare, nonostante ci sia stata una riduzione del numero di iscritti (indicatore iC00b), peraltro evidente anche a livello Nazionale e di Area, si osserva un incremento sia del numero di laureati in corso sia del numero di laureati in assoluto (indicatori iC00g=37 era 16, iC00h=107 era 86 e iC17=0.37 era 0.30).

Ciò conferma che gli interventi messo in atto, in termini di attività di orientamento e di revisione dell'organizzazione degli insegnamenti, ha prodotto un effetto migliorativo su questi parametri.

Anche l'indicatore occupazionale (iC06=0.18 era 0.14) presenta un andamento positivo, poiché è cresciuto nell'ultimo anno al di sopra il valore di Area e poco al di sotto di quello Nazionale.

Le azioni correttive del CdS e dell'Ateneo hanno permesso di riallineare gli indicatori del gruppo B (indicatori Internazionalizzazione, iC10=51% e iC11=2.7%) alla media dell'area. Tuttavia, gli indicatori continuano a essere inferiori alla media Nazionale.

Particolarmente rilevante sono gli indicatori relativi alla soddisfazione per il corso di studi (iC18 e iC25). In sostanza,

La CPDS prende atto dell'esistenza di un processo di monitoraggio degli indicatori ANVUR regolarmente funzionante. La CPDS suggerisce al Presidente del CCSA l'opportunità di monitorarne l'andamento a scadenza semestrale, secondo la disponibilità di aggiornamenti negli indicatori ANVUR.

D3: Gli indicatori quantitativi ANVUR sono oggetto di analisi da parte dei CCSA?

1. Verbale n.125 del CCSA del 25/11/2019

circa l'80% degli studenti s'iscriverebbe di nuovo allo stesso corso, mentre circa il 91 % dei laureati si dichiara soddisfatta del Corso.

Particolarmente rilevante è l'indicatore relativo alla soddisfazione per il corso di studi (iC25). Circa il 94 % degli studenti si dichiarano soddisfatti.

Tuttavia, si deve notare che esistono diverse criticità. In particolare:

- la percentuale di laureati entro la durata normale del corso (indicatore iC02=35%), seppure in crescita, rimane al di sotto sia della media Nazionale sia dalla media dell'Area geografica;
- nonostante il numero di immatricolati sia rimasto praticamente invariato (iC00b=149 era 148) e l'aumento del numero di laureati (iC00h=107 era 86), il numero di iscritti rimane sostanzialmente invariato (iC00d=706 era 702);
- ai fini dell'acquisizione dei CFU, il periodo più critico rimane quello tra la fine del I anno (iC15=51.4%) e il II anno;
- gli indicatori del gruppo B (indicatori Internazionalizzazione, iC10 e iC11) risultano ancora inferiori alla media Nazionale.

L'azione di maggior rilievo riguarda l'incremento dell'offerta formativa. Nell'anno accademico 2017/2018, infatti, è stato introdotto il nuovo curriculum Energetica alla Laurea L9 che dall'Anno Accademico attuale ha nome Laurea in Ingegneria Aerospaziale, Meccanica, Energetica. Il CCSA ha, inoltre, deciso l'istituzione di una Commissione di monitoraggio ad hoc per il 1° anno della Laurea, con lo scopo di analizzare in modo sistematico i "dati" della "didattica" e mettere in atto azioni correttive che prevede una serie di incontri con gli studenti del primo anno, sia quelli che proseguono gli studi sia quelli che lo hanno abbandonato, per definire le motivazioni di questa criticità e quindi individuare le politiche più opportune per ridurla. Come azione di questo anno, la Commissione ha stabilito che tutti i corsi devono avere un numero omogeneo di prove intercorso. Il calendario delle prove è stato pubblicato con largo anticipo rispetto alla prima prova intercorso. I docenti dei corsi semestrali hanno altresì stipulato un calendario di esami in modo tale da

La CPDS raccomanda di continuare a tenere sotto controllo la numerosità degli immatricolati ed il numero di abbandoni per verificare l'efficacia delle azioni proposte ed eventualmente, se necessario, ridiscutere la politica individuando diversi interventi correttivi.

La CPDS guarda positivamente al prosieguo dell'attività di collaborazione con i docenti delle aree fisico-matematiche delle scuole superiori del territorio. La CPDS invita il CCSA a proseguire nell'attivazione di attività specifiche finalizzate al miglioramento dei parametri di internazionalizzazione.

D4: Al monitoraggio annuale conseguono effettivi ed efficaci interventi correttivi sui CdS negli anni successivi?

1. Scheda SUA-CdS;
2. Verbali del CCSA , punto all'OdG "Autovalutazione"
3. Verbali del CCSA n°123 del 27/06/2019 e n°124 del 30/09/2019
4. Verbale del Consiglio di Dipartimento n°29 del 05/07/2019

evitare eventuali sovrapposizioni di date ed un giusto intervallo temporale tra le diverse prove, anche di esami diversi. Il calendario è stato pubblicato contemporaneamente al calendario delle prove intercorso cosicché i ragazzi sono stati informati con largo anticipo ed hanno avuto il tempo necessario per organizzare il loro percorso personale.

Per incrementare le possibilità di scelta di iscrizione alla Laurea Magistrale, il CCSA ha attivato la Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale con iscrizione senza debiti per gli studenti in possesso della Laurea L9 curriculum Meccanica (Verbali n°123, 124).

Quadro E			
Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS			
L'analisi deve rispondere ai seguenti quesiti:	Indicazioni e riferimenti operativi	Analisi	Proposte e suggerimenti della CPDS per migliorare eventuali criticità emerse dall'analisi
E1: Le informazioni richieste sono effettivamente disponibili nei link?	1. Pagina Web del CdS (dati al 20/12/2019) 2. Pagina CdS del portale University (dati al 20/12/2019)	<p>I link nella pagina di accesso del CdS appaiono tutti puntare alle corrette informazioni.</p> <p>Per quel che riguarda la sezione sulla AQ, la strutturazione appare completa ed efficace, anche se alcune informazioni (es. nomi dei rappresentanti degli studenti) sono aggiornate con qualche ritardo.</p> <p>Il link relativo alla SUA-CdS punta alla voce corrispondente del sito University, il che appare efficace, evitando possibili incongruenze. Tuttavia, molte delle voci presenti ancora non sono aggiornate o puntano a siti non più mantenuti (es. il sito della Scuola Polisciba)</p>	Le raccomandazioni della CPDS contenute nel punto E1 della relazione 2018 sono state prese in considerazione e attuate dal CdS.
E2: Le informazioni sono complete ed aggiornate?	1. Pagina Web del CdS (dati al 20/12/2019) 2. Pagina CdS del portale University (dati al 20/12/2019)	<p>Le informazioni delle schede docente non sempre sono complete, e coerenti con le linee guida di Ateneo.</p> <p>Il materiale didattico non sempre è accessibile o presente nelle cartelle previste.</p> <p>Le informazioni sui requisiti di accesso fanno riferimento unicamente al test di ingresso, senza specificare le effettive competenze richieste per l'accesso</p> <p>Le informazioni relative ai piani di studio di anni diversi sono presentate in maniera diversa, e non tutte le schede dei singoli</p>	<p>La CPDS intende suggerire al Presidente del CCSA di sollecitare il completamento dei calendari di esami e di monitorarne l'aggiornamento e il rispetto delle date. Responsabile dell'azione deve essere il referente AQ, con l'aiuto della sezione didattica della Segreteria di Dipartimento.</p> <p>Il link "Consultazioni con le parti sociali" va modificato nel più corretto "Consultazioni con le Parti Interessate".</p>

corsi sono compilate secondo

Le date degli esami di laurea e di profitto dei singoli insegnamenti sono presenti, tuttavia la CPDS (cfr. verbale incontro studenti del 6/12/2019) ha verificato che la maggior parte dei docenti pubblica le date degli esami, ma questi dati non sono disponibili o aggiornati (o rispettati) per la totalità degli insegnamenti.

Quadro F**Ulteriori analisi e proposte di miglioramento**

Nel 2019 non si è tenuta la giornata di informazione (Quality Day) sulla AQ. La CPDS propone di organizzare regolarmente momenti di diffusione dell'AQ, anche in vista delle visite di accreditamento periodiche da parte dell'ANVUR.

L'analisi della documentazione relativa ai colloqui con gli studenti e la discussione tra i rappresentanti del corpo docente e degli studenti in seno alla CPDS evidenzia alcuni punti di criticità, in parte già segnalati nei punti precedenti, ma che la CPDS ritiene opportuno riportare in questa sezione, in maniera conforme a quanto segnalato dagli studenti:

Per quanto concerne gli aspetti didattici:

- Appelli non del tutto calendarizzati per poter permettere agli studenti una miglior programmazione degli stessi;
- Materiale didattico sparso su varie piattaforme;
- Indicazione su piano di valutazione degli esami poco chiaro in determinate materie e carichi didattici spesso non proporzionali con i CFU assegnati;
- La mancanza sull'applicazione "Vanvitelli Mobile" dell'indicazione del luogo dove sostenere l'esame, stesso campo presente su esse3 ma non sull'applicazione;

Per quanto concerne le strutture:

- Mancanza di un laboratorio informatico adeguato e dell'utilizzo dello stesso in viale Michelangelo;
- Problematica relativa ai posti dedicati agli studenti in aula studio spesso occupati da studenti di altri atenei;

Il CCSA ha limitati margini per definire azioni di miglioramento sui punti relativi alle strutture, la Direzione del DI e gli uffici centrali di Ateneo appaiono sensibili al riguardo, e hanno programmato numerose azioni di recupero e potenziamento, come si può evincere dai verbali dei Consigli di Dipartimento. La CPDS auspica il completamento delle azioni di recupero e potenziamento programmate nei tempi più brevi possibili

Infine, si riporta la distribuzione percentuale dei suggerimenti degli studenti espressi nella scheda di valutazione



