

RELAZIONE ANNUALE 2020

Commissione Paritetica Docenti Studenti

Dipartimento di Ingegneria

Dipartimento: Dipartimento di Ingegneria
CdS: Laurea Magistrale in Ingegneria Aerospaziale
Classe: LM20

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)
- **PQA** : Presidio della Qualità di Ateneo

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 29 dicembre 2020.

Sedute della CPDS relative alla stesura delle relazioni 2020

- **01 dicembre 2020:** Definizione della documentazione necessaria e delle azioni per la redazione della relazione 2020
- **11 dicembre 2020:** Verifica della disponibilità dei dati e della documentazione per la relazione 2020;
- **22 dicembre 2020:** Organizzazione della documentazione per la relazione 2020
- **29 dicembre 2020:** 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>	<p>1. <u>Dati aggregati dalla rilevazione delle opinioni studenti/docenti di Ateneo</u></p> <p>2. Dati sugli iscritti dal sistema di reportistica di Ateneo SIGMA al 20/12/2019 e al 31/12/2018</p> <p>3. www.Almalaurea.it (dati al 20/12/2019)</p> <p>4. Verbale CCSA n° 109 del 24/11/2017</p>	<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 dall'Ateneo (Prot. n. 62278 del 30/04/2020, n. 188673 del 12/11/2020 e n. 193793 del 20/11/2020).</p> <p>Dall'analisi del numero di questionari erogati nell'A.A. 2019/20 (116 per i frequentanti e 14 per i non frequentanti) rispetto al numero di iscritti attivi al CdS (56), risulta che ogni iscritto ha mediamente compilato 2.3 schede, dato leggermente inferiore a quello del A.A.2018/2019, pari a 2.9 schede.</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 8 schede compilate dai docenti su 23 corsi erogati nell'A.A. 2019/20. Il tasso di compilazione da parte dei docenti, pari a 0.34, appare basso.</p> <p>La valutazione dei laureandi è inclusa nella valutazione degli studenti e non è valutabile separatamente in quanto non è stato strutturato processo specificamente dedicato.</p>	<p>La percentuale di compilazione delle schede è bassa da parte dei docenti e discreta, se pur decisamente migliorata rispetto al precedente A.A., da parte degli studenti.</p> <p>La natura facoltativa della compilazione dei questionari degli studenti appare limitare fortemente il numero di questionari raccolti. La CPDS intende suggerire ai responsabili di Ateneo del processo di rilevazione di effettuare un riesame complessivo delle modalità, per rimuovere i difetti emersi, ad esempio effettuando la valutazione (per gli studenti frequentanti) durante una lezione del corso, similmente a quanto si faceva con le schede cartacee.</p> <p>La CPDS suggerisce ai referenti AQ del CdS di organizzare con cadenza annuale una giornata di diffusione della cultura di qualità (Quality Day) in cui poter illustrare i questionari e mostrarne le modalità di compilazione.</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 Dipartimento di pubblicare sul sito e sul profilo Facebook del Dipartimento un avviso agli studenti e ai docenti ai 2/3 del numero delle lezioni per ogni semestre.</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</p>

La valutazione delle opinioni dei laureati è gestita da AlmaLaurea. La percentuale di risposta dei laureati nel 2019 risulta elevato, infatti il 92.3% 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 2018/2019.

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.almalaurea.it, e da quest'anno anche sul sito del CdS.

riesame ciclico.

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://sisvalidat.uni-fi.it/index.php> (dati al 20/12/2020)
2. <http://www.ingegneria.unicampania.it/dipartimento/assicurazione-della-qualita/qualita-della-didattica/assicurazione-della-qualita-magistrale-ingegneria-aerospaziale> (dati al 29/12/2020)
3. www.almalaurea.it (dati al 29/12/2020)

<p>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?</p>	<p>1. Verbale CCSA n° 132 del 04/12/2020 2. Verbale CdD n°38 del 10/01/2020</p>	<p>Il CCSA ha discusso gli esiti dei questionari studenti e docenti A.A. 2019/2020 in data 04/12/2020 (verbale n°132). Il Dipartimento ha discusso gli esiti dei questionari studenti e docenti A.A. 2019/2020 in data 10/01/2020 (verbale n°38).</p>	<p>La CPDS suggerisce al Dipartimento di Ingegneria di programmare una discussione periodica dei risultati dei questionari, a valle della discussione di CCSA afferenti.</p>
<p>A4: La presa in carico dei risultati della rilevazione si è tradotta nell'individuazione ed attuazione di interventi migliorativi?</p>	<p>1. Verbale CCSA n° 132 del 04/12/2020 2. Verbale CdD n°38 del 10/01/2020 3. Schede di Monitoraggio annuale (ex Rapporti di riesame annuale) 4. Verbale CPDS del 22/12/2020 (Risultati sondaggio organizzato degli studenti)</p>	<p>Il CCSA area Industriale ha discusso nell' adunanza del 04/12/2020 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 appaiano chiaramente azioni programmate a seguito dell'analisi, né un confronto con le analisi riportate nella Relazione CPDS del 2018 e i relativi suggerimenti.</p>	<p>La CPDS suggerisce al CCSA di documentare in maniera puntuale gli interventi migliorativi definiti a seguito della presa in carico della rilevazione</p>

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
<p>B1: Le metodologie di trasmissione della conoscenza (lezioni frontali, esercitazioni, laboratori progettuali, ecc.) sono adeguate al livello di apprendimento che lo studente deve raggiungere?</p>	<p>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)</p> <p>2. www.almalaurea.it</p>	<p>I dati aggregati della rilevazione delle opinioni degli studenti mostrano Indici di Valutazione Positiva (IVP) molto positivi essendo ampiamente superiori a 7 per tutti i quesiti considerati. Essi sono in leggera diminuzione rispetto all'A.A. precedente per quanto riguarda gli indicatori D₁, D₂ e D₇ e generalmente superiore alla media di dipartimento.</p> <p>Nel dettaglio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IVP_{D1}=8.15 nel 2019/20, rispetto ad una media di dipartimento pari a 7.40 e una media di Ateneo pari a 7.60, e a un valore pari a 8.01 nel 2018/2019 - IVP_{D2}=7.98 nel 2019/20, rispetto ad una media di dipartimento pari a 7.64 e una media di Ateneo pari a 7.74, e a un valore pari a 8.70 nel 2017/2018, - IVP_{D7}=8.02 nel 2019/20, rispetto ad una media di dipartimento pari a 8.39 e una media di Ateneo pari a 8.36, e a un valore pari a 8.77 nel 2017/2018 - IVP_{D8}=8.84 nel 2019/20, rispetto ad una media di dipartimento pari a 7.91 e una media di Ateneo pari a 8.36, e a un valore pari a 7.99 nel 2017/2018. - IVP_{D10}=9.36 nel 2019/20, rispetto ad una media di dipartimento pari a 8.73 e una media di Ateneo pari a 8.55, e a un valore pari a 8.87 nel 2018/2019. <p>Non si evidenziano, quindi, grosse criticità.</p> <p>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 esprimendo anche un giudizio ampiamente positivo sulla didattica a distanza, mentre le attività di laboratorio presentano ancora qualche criticità.</p>	<p>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.</p> <p>La CPDS suggerisce al presidente del CCSA di invitare i docenti ad un maggior utilizzo degli strumenti digitali anche durante le lezioni frontali.</p> <p>La CPDS suggerisce al presidente del CCSA di individuare gli elementi che hanno portato gli studenti ad esprimere giudizio favorevole sulla didattica a distanza ed a fare in modo che questi, se possibile, persistano anche al termine di quest'ultima.</p>

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 molto superiori a 7, superiori all' A.A precedente e alla media di dipartimento e di ateneo.

Nel dettaglio:

studenti frequentanti e non frequentanti

- $IVP_{D3}=8.47$ nel 2019/20, rispetto ad una media di dipartimento pari a 7.64 e una media di Ateneo pari a 7.98, e a un valore pari a 7.67 nel 2017/2018.

studenti non frequentanti

- $IVP_{D3}=7.71$ nel 2019/20 (era 7.48 nel 2018/19)

studenti frequentanti

- $IVP_{D3}=8.57$ nel 2019/20 (era 7.70 nel 2018/19)

Sarebbe opportuno anche valutare la possibilità di registrare le lezioni e renderle disponibili agli studenti frequentanti e non frequentanti.

L'analisi degli indicatori non evidenzia particolari criticità per quel che riguarda l'adeguatezza dei materiali didattici resi disponibili per gli studenti che frequentano e 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 CPDS del 22/12/2020 (Risultati sondaggio organizzato degli studenti)
4. Verbale del Consiglio di Dipartimento n°38 del 10/01/2020

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

Nel dettaglio:

- $IVP_{D11}=7.95$ nel 2019/20, rispetto ad una media di dipartimento pari a 7.99 e una media di Ateneo pari a 7.44, e a un valore pari a 8.28 nel 2018/2019.

- $IVP_{D12}=7.19$ nel 2019/20, rispetto ad una media di dipartimento pari a 6.79 e una media di Ateneo pari a 6.10 e a un valore pari a 6.75 nel 2018/2019.

- $IVP_{D14}=7.01$ nel 2019/20, rispetto ad una media di dipartimento pari a 6.63 e una media di Ateneo pari a 7.02 e a un valore pari a 6.70 nel 2018/2019.

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

La CPDS suggerisce Direttore del Dipartimento (di cui la CPDS è organo) di continuare nell'azione di monitoraggio dello stato dei servizi delle sedi di Via Roma e di Via Michelangelo.

I docenti appaiono meno soddisfatti dalle aule ($IVP_{D4}=7.33$) e più soddisfatti dai locali e attrezzature per le attività didattiche integrative ($IVP_{D5}=8.00$).

Dall'analisi del quadro B della SUA-CdS 2019 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.

Nel Consiglio di Dipartimento del 10/01/2020 il Direttore ha riportato che ulteriori due laboratori e aule multimediali sono in fase di completamento. 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.

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
<p>C1: Le modalità di valutazione dell'apprendimento dichiarate sono rese note agli studenti ed effettivamente applicate?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dati della rilevazione delle opinioni studenti. In particolare, D4 (Modalità di esame) 2. <u>Sito del CdS</u> (dati al 29/12/2020) 3. Sito <u>UniCampania.it</u> 	<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"> - $IVP_{D4}=8.98$ nel 2019/20, rispetto ad una media di dipartimento pari a 8.30 e una media di Ateneo pari a 8.20, e a un valore pari a 8.71 nel 2018/2019, <p>Le modalità di valutazione dell'apprendimento sono definite nelle schede relative a ciascun corso e 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 disponibili al link sul sito del corso.</p> <p>Le linee guida per la compilazione della scheda d'insegnamento (syllabus) è disponibile a livello di Ateneo all'indirizzo www.unicampania.it/index.php/ateneo/assicurazione-della-qualita/linee-guida-e-indicazioni-operative e sono altresì inviate dal Presidente del CCSA per email il 15/12/2020 a tutti i docenti afferenti.</p>	<p>La CPDS suggerisce agli organi del Dipartimento di continuare a verificare ad ogni inizio di 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>
<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?</p>	<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 CPDS del 22/12/2020 (Risultati sondaggio organizzato degli studenti) 4. <u>Sito del CdS</u> (dati al 29/12/2020) 5. Scheda SUA-CdS – Sez. Qualità (Quadri Sez. A4) 	<p>L'indicatore D2, relativo al carico, è prossimo a 8, superiore al valore dell'anno precedente ed è superiore ai valori per il Dipartimento e l'Ateneo. In particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - $IVP_{D2}=7.98$ nel 2019/20, rispetto ad una media di dipartimento pari a 7.64 e una media di Ateneo pari a 7.74, e a un valore pari a 7.60 nel 2018/2019. <p>Gli studenti hanno, quindi, la percezione che i carichi didattici non sono sempre congruenti ai CFU attribuiti ai diversi insegnamenti.</p>	<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, con cadenza almeno annuale.</p>

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 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 04/12/2020 (verbale n. 132). 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 04/12/2020 (verbale n. 132).</p> <p>Causa emergenza pandemica COVID-19 non è stato possibile programmare un "Quality day" durante l'anno 2020.</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?	<ol style="list-style-type: none"> Verbali CCSA anno 2020 Scheda Monitoraggio operativo della relazione CPDS del 2019 	<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 2019 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 insegnamenti; - non corrispondenza del carico didattico col relativo numero di crediti e la modalità di esame per alcuni insegnamenti. 	<p>La CPDS invita il gruppo di AQ del CdS a programmare incontri periodici al fine di incrementare il monitoraggio delle azioni da attuare in risposta alle raccomandazioni della CPDS per migliorare eventuali criticità.</p>
D3: Gli indicatori quantitativi ANVUR sono oggetto di	<ol style="list-style-type: none"> Verbale n.132 del CCSA 	L'analisi degli indicatori quantitativi ANVUR è affidata al referente	La CPDS prende atto dell'esistenza di un processo di monitoraggio

analisi da parte dei CCSA?

del 04/12/2020

2. Scheda di monitoraggio
annuale 2020

per la qualità del CdS, che presenta in Consiglio l'andamento degli indicatori prendendo in considerazione i dati al 2019. Nel corso del 2020 si è discusso l'andamento degli indicatori ANVUR nell'adunanza del 04/12/2020 quando sono state anche approvate dal CdS le schede di monitoraggio per il 2020.

Il Presidente e il responsabile AQ hanno evidenziato gli elementi di forza e di criticità. Complessivamente il Cds LM AEROSPAZIALE presenta un elevato stato di soddisfazione dei propri allievi e dei laureati, con un'ottima percentuale di occupati dopo la laurea, superiore al dato nazionale e superiore a quello dell'area geografica "centro e isole".

Gli indicatori ANVUR della sezione iscritti mostrano il punto debole principale di questo corso di studi: il numero di iscritti contenuto. Molte azioni sono state condotte in questi anni tra cui:

- Compatibilmente con i vincoli ministeriali relativi alla sostenibilità della didattica e nonostante le restrittive politiche di reclutamento recenti, sono state poste significative iniziative di arricchimento dell'offerta formativa, re introducendo cv.

- Intensificazione dei momenti di confronto tra iscritti all'ultimo anno della triennale aerospaziale-meccanica con indirizzo aerospaziale e docenti della magistrale al fine di illustrare l'offerta formativa e rispondere a quesiti e curiosità degli studenti relativi ai possibili sbocchi lavorativi.

- azioni sono state intraprese a livello territoriale (raggiungibilità della sede, miglioramento delle infrastrutture) e di Ateneo (incremento del numero di aule, investimenti per i laboratori didattici, etc)

Tali azioni hanno portato ad un sostanziale incremento nel numero di iscritti, a parte flessioni fisiologiche e probabilmente statisticamente non significative, negli ultimi 6 anni (del 71% tra il 2013 e 2019) avvicinandolo al dato di area geografica.

Ovviamente tali azioni continueranno e si intensificheranno nei prossimi anni al fine di raggiungere in un successivo quinquennio

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.

almeno il dato di area geografica.

Gli indicatori ANVUR nell'ultimo triennio di analisi relativi alla didattica si dimostrano quasi tutti sostanzialmente in crescita o leggermente oscillatori, pur non riuscendo a raggiungere i valori medi nazionali e di area geografica laddove il numero di iscritti influenza il dato. Risultano essere particolarmente positivi gli indicatori relativi all'occupabilità dei laureati ed alla distribuzione di docenti di riferimento coerente con la tipologia degli insegnamenti (iC08).

È da rilevare che risulta costantemente superiore al dato riferimento nazionale l'indicatore della qualità della ricerca del corpo docente (iC09).

Tutti gli indicatori legati alla internazionalizzazione del corso di studi risultano estremamente bassi, se non nulli. L'Ateneo, nel suo nuovo PIANO STRATEGICO, ha stabilito come principali settori di investimento l'Internazionalizzazione dei Cds, per cui si suppone un miglioramento di tali indicatori negli anni a venire.

Sono invece molto positivi ed in linea con i dati nazionale e di area geografica i valori degli indicatori relativi ai tempi di percorrenza del corso di studi (iC17, iC22) che mostrano che il 29% degli immatricolati si laurea entro la durata normale del corso.

Molto positivi sono anche i dati relativi agli abbandoni in costante decrescita nell'ultimo triennio fino ad azzerarsi nel 2016, 2017 e 2018.

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

L'analisi della documentazione relativa alla discussione tra i rappresentanti degli studenti del 22/12/2020 evidenzia il riconoscimento dell'efficacia delle azioni intraprese dai vari CdS incardinati nel Dipartimento di Ingegneria, oltre ad alcuni punti di criticità, in buona parte dovuti all'emergenza pandemica da COVID-19 e all'erogazione della didattica a distanza dettata dal distanziamento sociale. La CPDS ritiene opportuno riportare in questa sezione, in maniera conforme a quanto segnalato dagli studenti:

Aspetti negativi

- Problemi relativi alla connessione che possono compromettere la didattica.
- La modifica costante delle modalità d'esame che rende più difficoltoso il superamento degli stessi dovendo riorganizzarsi di continuo nello studio.
- Alcuni docenti non consentono di assistere agli esami.
- Difficoltà di organizzazione delle prove intercorso e degli esami, mancata chiarezza nelle modalità di prova.
- Poca chiarezza, in generale, da parte dei professori riguardante la modalità e le prove.
- Richiesta di procurarsi strumenti (quali tavoletta grafica, webcam ausiliaria) che rendono insostenibile l'esame
- Mancata calendarizzazione delle prove d'esame con sufficiente anticipo.

Aspetti positivi

- La possibilità di riguardare le lezioni per eventuali incomprensioni grazie alla concessione da parte dei professori della registrazione delle lezioni.
- Massima disponibilità dei docenti, anche nel rispiegare e nell'essere chiari.
- Maggior chiarezza delle lezioni da parte dei professori che tendono ad utilizzare meglio gli strumenti telematici.

Proposte

- Sollecitare tutti i professori a registrare le videolezioni in modo da contrastare i problemi di connessione e dare la possibilità anche a chi non ha una connessione stabile di poter seguire la stessa.
- Consentire agli studenti di assistere agli esami, consentendogli l'ingresso tramite Teams.
- Sollecitare la calendarizzazione degli esami in modo da dare la possibilità agli studenti di potersi organizzare.

La didattica a distanza ha, quindi, avuto un riscontro sostanzialmente positivo tale da migliorare in generale le opinioni degli studenti. Questo suggerisce per esempio un maggior uso di strumenti digitali anche per la didattica in modalità frontale. Criticità permangono per quanto riguarda le strutture per la didattica, in particolare per i laboratori. 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



Descrizione suggerimenti	
S1	Alleggerire il carico didattico complessivo
S2	Aumentare l'attività di supporto didattico
S3	Fornire più conoscenze di base
S4	Eliminare dal programma argomenti già trattati in altri insegnamenti
S5	Migliorare il coordinamento con altri insegnamenti
S6	Migliorare la qualità del materiale didattico
S7	Fornire in anticipo il materiale didattico
S8	Inserire prove d'esame intermedie
S9	Attivare insegnamenti serali o nel fine settimana
S10	Migliorare i locali e le attrezzature per le attività integrative
S11	Migliorare la tempistica dei servizi di supporto offerti dagli uffici di segreteria
S12	Ampliare il catalogo dei testi disponibili in biblioteca
S13	Maggiore disponibilità di aule studio e posti in biblioteca