

Commissione Paritetica Docenti Studenti – Dipartimento di Ingegneria

RELAZIONE ANNUALE 2020

Dipartimento: Dipartimento di Ingegneria

CdS: Laurea in Ingegneria Elettronica e Informatica

Classe: L8

Composizione della CPDS

Struttura	Componente Docenti	Componente Studenti
CCSA Area Civile e Ambientale	Prof. Mariano PERNETTI	Armando Di Marzio
D CCSA Area Industriale	Prof. Sergio NARDINI	Salvatore MUSONE
CCSA Area Informazione	Prof. Massimo Ficco	Nicola DI LORENZO

Elenco acronimi:

- **A.A.** : Anno Accademico
- **AQ** : Assicurazione della Qualità
- **CCSA** : Consiglio di Corsi di Studio Aggregati
- **CdS** : Corso di Studi
- **CPDS** : Commissione Paritetica Docenti Studenti
- **DI** : Dipartimento di Ingegneria
- **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)

Nota: I Consigli di CdS relativi alla L8 Ingegneria Elettronica ed Informatica e LM29, Ingegneria Elettronica e LM32 Ingegneria Informatica, sono aggregati nel CCSA Area Informazione. Pertanto, tutte le attività relative all'AQ 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, agli IVP 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.

Date delle 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>	<ol style="list-style-type: none"> <u>Dati aggregati dalla rilevazione delle opinioni studenti/docenti di Ateneo</u> Dati sugli iscritti dal sistema di reportistica di Ateneo SIGMA al 31/08/2020 <u>https://sisvalidat.unifi.it/index.php</u> (dati al 20/12/2020) Verbale dell'Adunanza CCSA del 22/12/2019 <u>www.Almalaurea.it</u> 	<p>La somministrazione dei questionari è attualmente gestita on line tramite interfaccia HTML o app dedicata, ed è facoltativa per gli studenti, sebbene ai docenti del CdS sia stato chiesto di sollecitarla intorno alla metà del corso, e inoltre venga proposta al momento della prenotazione, se non già completata.</p> <p>Causa emergenza pandemica COVID-19 non è stato possibile programmare un "Quality day" durante l'anno 2020.</p> <p>Durante il periodo di riferimento differenti azioni per sollecitare i studenti alla compilazione dei questionari 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 risulta pari a 1105 per i frequentanti, 226 per i non frequentanti e 10 schede annullate, rispetto al numero di iscritti attivi al CdS pari a 693, risulta che ogni iscritto ha mediamente compilato 1,93 schede. Il dato dell'A.A.2018/2019 vede 1127 schede compilate per i frequentanti, 223 per i non frequentanti, e 5 schede annullate, rispetto al numero di iscritti attivi al CdS pari a 759. Pertanto, la percentuale di compilazione è lievemente cresciuta rispetto all'anno precedente.</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.</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. Il numero di schede docente per l'A.A. 2019/2020 è pari a 15, a fronte di un numero di corsi non mutuati pari a 44, pari pertanto al 34%. Il numero di schede docente per l'A.A. 2018/2019 era pari a 31, a fronte di un numero di corsi non mutuati pari a 42, pari pertanto al 75%.</p> <p>Come segnalato già nella scorsa relazione, l'opinione dei laureandi è inclusa nella valutazione degli studenti e non è valutabile disgiuntamente, in quanto non è stato strutturato un processo specificamente dedicato. Questa criticità non è ancora superata.</p> <p>La valutazione delle opinioni dei laureati è gestita da AlmaLaurea. La</p>	<p>La percentuale di compilazione delle schede da parte dei studenti è discreta ed in linea con il precedente A.A., mentre quella dei docenti e risulta bassa, con una netta riduzione rispetto al precedente A.A.</p> <p>La CPDS suggerisce al NdV 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 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 di fruttare strumenti quali WhatsApp e il profilo Facebook per incentivare la diffusione della cultura della qualità e la compilazione dei questionari.</p>

percentuale di laureati contattati e che partecipano al sondaggio appare soddisfacente (sono il 98,8% del totale dei laureati contattati). Questo dimostra l'efficacia dell'erogazione del sondaggio.

Inoltre, la CPDS suggerisce al Presidente del CCSA di invitare i docenti dei corsi 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>A2: Le modalità di accesso e diffusione dei risultati dei questionari sono adeguate al loro successivo utilizzo?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. https://sisvaldidat.unifi.it/AT-UNICAMPANIA/AA-2019/T-0/DEFAULT(dati al 29/12/2020) 2. https://www.ingegneri.a.unicampania.it/dipartimento/assicurazione-della-qualita/qualita-della-didattica/assicurazione-della-qualita-ingegneria-elettronica-e-informatica (dati al 29/12/2020) 3. www.AlmaLaurea.it (dati al 29/12/2020) 	<p>L'elaborazione dei risultati di questionari è disponibili pubblicamente in forma aggregata sul sito SISValDidat, mentre a ciascuno dei docenti vengono inviati i dettagli dei propri corsi. Nel seguito della relazione sono considerati i valori medi dell'Indice di Valutazione Positiva (IVP_M), definito come il numero di risposte "Decisamente SI" o "SI".</p> <p>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 del Dipartimento, ai presidenti dei CCSA, e al presidente della CPDS. Le elaborazioni grafiche rese disponibili appaiono efficaci nel mostrare i risultati delle valutazioni.</p> <p>Le modalità di diffusione dei dati sulle valutazioni degli studenti appaiono efficaci.</p> <p>I dati in forma aggregata sono anche presentati in una adunanza del CCSA</p> <p>I dati AlmaLaurea sono disponibili sul sito pubblico www.almalaurea.it, e da quest'anno anche sul sito del CdS.</p>	
<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>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verbali CCSA del 29/04/2020 2. Verbale CdD n°38 del 10/01/2020 	<p>I dati in forma aggregata sono anche stati presentati in una adunanza del CCSA (29/04/2020), anche in forma differenziale rispetto a quelli dell'anno precedente.</p> <p>I risultati dei questionari sono stati anche presentati dal presidente de CPDS e discussi da parte del Consiglio del Dipartimento di Ingegneria durante il CdD del 10/01/2020.</p>	<p>La CPDS propone al presidente del CCSA di programmare analisi e discussioni periodiche dei risultati delle valutazioni, in occasione della diffusione dei dati relativi ai semestri.</p>
<p>A4: La presa in carico dei risultati della rilevazione si è tradotta nell'individuazione ed</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verbale del CCSA del 29/04/2020 2. Verbale CdD n°38 	<p>Il CCSA area Industriale ha discusso nell' adunanza del 29/04/2020 i risultati delle rilevazioni degli studenti e dei docenti, individuando le maggiori criticità nelle domande relative alle strutture e servizi per gli studenti.</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>

attuazione di interventi
migliorativi?

del 10/01/2020

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

3. Schede di
Monitoraggio
annuale (ex
Rapporti di riesame
annuale)

Il Dipartimento ha discusso puntualmente gli esiti dei questionari studenti e docenti in data 10/01/2020. Il Direttore ha presentato le soluzioni adottate per eliminare le criticità emerse anche dalle relazioni della CPDS.

4. Verbale CPDS del
22/12/2020
(Risultati sondaggio
organizzato degli
studenti)

Dalla documentazione disponibile non si riscontrano per la L8 un confronto con le analisi riportate nella Relazione CPDS del 2019 e i relativi suggerimenti.

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. D1 (conoscenze preliminari), D2 (carico di studio), D7 (chiarezza esposizione, solo frequentanti), D8 (attività integrative, solo frequentanti), D10 (reperibilità docente) D17 (interesse negli argomenti)</p> <p>2. www.almalaurea.it</p>	<p>I dati aggregati della rilevazione delle opinioni degli studenti mostrano valori medi dell'IVP superiori a 6 per tutti i quesiti considerati, inferiori, sebbene di poco, alle medie di Dipartimento.</p> <p>Nel dettaglio:</p> <p>D1: IVP_M=7.15 nel 2019/20, rispetto ad una media di dipartimento pari a 7.40 e ad un valore pari a 6.92 nel 2018/2019</p> <p>D2: IVP_M=7.55 nel 2019/20, rispetto ad una media di dipartimento pari a 7.64 e a un valore pari a 7.55 nel 2018/2019,</p> <p>D7: IVP_M=7.79 nel 2019/20, rispetto ad una media di dipartimento pari a 8.22 e a un valore pari a 7.84 nel 2018/2019,</p> <p>D8: IVP_M=7.45 del 2019/20, rispetto ad una media di dipartimento pari a 7.91 e a un valore pari a 7.63 nel 2018/2019,</p> <p>D10: IVP_M=8.62 del 2019/20, rispetto ad una media di dipartimento pari a 8.73 e a un valore pari a 8.49 nel 2018/2019,</p> <p>D17: IVP_M=8.25 nel 2019/20, rispetto ad una media di dipartimento pari a 8.46 e a un valore pari a 8.30 nel 2018/2019.</p> <p>La CPDS osserva che gli IVPM relativi alle domande indicate appaiono tutti leggera flessione, in particolare D7, mentre D1 e D10 risultano in miglioramento.</p> <p>L'IVP minore tra tutti quelli analizzati è quello relativo alle conoscenze preliminari, anche se in miglioramento rispetto all'anno 2019. Pertanto, così come suggerito nella precedente relazione, richiederebbe un ulteriore coordinamento dei programmi degli insegnamenti erogati dal CdS per gli anni successivi. Probabilmente un ulteriore miglioramento si potrebbe ottenere attraverso un miglior coordinamento con i docenti degli istituti di istruzione superiore per gli studenti del primo anno.</p> <p>Per quanto riguarda le attività integrative, dall'analisi delle azioni programmate dai membri del CdS, contenuta nel verbale dell'adunanza del 12/10/2020 e 28/10/2020, emerge che il CdS aveva costituito una commissione istruttoria per il tema del tutoraggio. La CPDS non ha potuto valutare gli esiti delle azioni proposte, ma il riscontro dei dati 2019/20 con i dati degli anni precedenti sembra indicare un peggioramento.</p>	<p>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.</p> <p>La CPDS suggerisce al presidente del CCSA di invitare i docenti ad un maggior utilizzo dei 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).
2. Verbale dell'adunanza del CCSA Informazione del 24/04/2020

I dati mostrano un IVP_M in miglioramento rispetto agli anni precedenti, leggermente più basso della media di Dipartimento.

Nel dettaglio:

D3: $IVP_M=7.51$ nel 2019/20, rispetto ad una media di dipartimento pari a 7,85 e a un valore pari a 7.31 nel 2018/2019.

Il miglioramento si evidenzia da una analisi più accurata, differenziando tra studenti frequentanti e non frequentanti, la quale mostra un netto miglioramento del **IVP_M per i non frequentanti che passa da 5.90 del 2019 a 7.13 del 2020**, confermando la maggiore attenzione posta alla preparazione dei materiali didattici resi disponibili per gli studenti che non frequentano i corsi. Probabilmente la modalità didattica on-line ha favorito un miglioramento di tale indice.

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.

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

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), limitato agli studenti frequentanti
2. Verbale dell'Adunanza del CCSA del 24/04/2020.
3. Scheda SUA-CdS – Sez. Qualità (Quadro B- Esperienza dello studente, sez. B6 e B7)
4. Verbale del Consiglio di Dipartimento n°38 del 10/01/2020

Da marzo 2020 l'attività didattica è svolta quasi completamente in modalità a distanza per effetto delle disposizioni legate alla pandemia COVID-19. Il dato relativo all'adeguatezza delle aule (D11) appare soddisfacente, e allineato al valore medio del Dipartimento, mentre quelli relativi alle postazioni informatiche (D12) e ai locali e alle attrezzature (D14), sebbene leggermente in crescita rispetto all'anno 2018/2019, evidenziano le maggiori criticità essendo appena al disopra della sufficienza. Nel dettaglio:

D11: $IVP_M=8.08$ nel 2019/20, rispetto ad una media di Dipartimento pari a 7.85 e ad un valore di 7.90 per il 2018/2019,

D12: $IVP_M=6.70$ nel 2019/20, rispetto ad una media di Dipartimento pari a 6.41 e ad un valore di 6.22 per il 2018/2019,

D14: $IVP_M=6.40$ nel 2019/20, rispetto ad una media di Dipartimento pari a 6,30 e ad un valore di 6.38 per il 2018/2019.

I dati relativi alle opinioni dei docenti non sono disponibili per l'A.A. 2019/20.

Nonostante dall'analisi del quadro B della SUA-CdS 2020 si possa notare **come la dotazione di aule, di postazioni studio e di aree relax sia ormai più che adeguata all'offerta didattica**, i dati sulle opinioni degli studenti confermano tuttavia ancora **una criticità dovuta alla carenza di postazioni informatiche e attrezzature**. La discussione sulle opinioni degli studenti ha evidenziato la criticità di questo punto, comune a tutti i CdS del settore informazione.

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

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.

-
- su "Commissione Istruttoria sul tema del Tutoraggio"
 5. Verbale dell'adunanza del CCSA Informazione del 22/12/2020 punto su "Comitato di Indirizzo"
 6. Verbale dell'incontro con le PI del 5 giugno 2018
 7. *Sito del CdS*
 8. Scheda SUA-CdS – Sez. Qualità (Quadri Sez. A4)
-

iscrivendosi a uno dei corsi di LM settore informazione dell'Ateneo, sebbene in aumento rispetto agli anni precedenti. Per quel che riguarda il grado di soddisfazione delle PI rispetto ai risultati di apprendimento è costantemente monitorata nelle adunanze del CCSA area informazione, e anche nelle sedute di laurea magistrali.

Si evidenzia come il CdS ha nominato **un comitato di indirizzo durante il CCSA del 22/12/2020**.

Dall'analisi dell'andamento degli indicatori ANVUR, emerge che il CdS risponde bene alla domanda di formazione del territorio nel settore dell'ICT e di preparazione alle successive Lauree Magistrali in Ingegneria Elettronica e Ingegneria Informatica (indicatore iC18)

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
<p>D1: Il CdS, nell'attività di monitoraggio annuale, svolge un'azione di monitoraggio completa?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verbali dell'adunanza del CCSA Informazione del 22/12/2020 punti su Monitoraggio annuale 2. Verbale dell'adunanza del CCSA del 29/05/2020 e 30/06/2020, punto su SUA-CdS 3. Verbale dell'adunanza del CCSA del 29/04/2020, punto su Commissioni CdS 4. pagina web del sito del CdS 	<p>La CPDS ha ricavato le informazioni sul processo di monitoraggio dai verbali delle adunanze del CCSA, che presentano un punto all'OdG relativo all'autovalutazione.</p> <p>La documentazione disponibile appare coerente con quanto definito nelle linee guida di Ateneo, e documenta un'azione di monitoraggio completa, anche se non appaiono evidenze della verifica degli esiti delle azioni programmate a seguito dell'analisi degli indicatori ANVUR.</p> <p>La CPDS segnala l'azione di monitoraggio delle opinioni degli studenti effettuata dal CdS nell'Adunanza del 29/04/2020.</p> <p>La scheda di Monitoraggio Annuale per il CdL in esame è stata discussa nella seduta del CCSA del 22/12/2020.</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>
<p>D2: Il CdS ha preso in esame le indicazioni e le raccomandazioni espresse dalla Commissione Paritetica per la Didattica?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verbali CCSA anno 2020 2. Verbale dell'incontro dei rappresentanti degli studenti del 22/12/2019 	<p>I 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 2020 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"> • necessità di politiche di orientamento nelle scuole più efficaci; • potenziamento dell'impatto sul territorio; • mancanza di informazioni sul materiale didattico per alcuni insegnamenti; • incrementare Interazione con le scuole del territorio; • mancata compilazione dei questionari da parte degli studenti; • mancanza di una chiara definizione/rispetto delle modalità d'esame; • necessità di migliorare il coordinamento tra gli insegnamenti. <p>L'esito delle azioni appare monitorato in maniera reattiva. La CPDS ritiene doveroso segnalare come le azione per migliorare il materiale didattico e le conoscenze preliminari possedute degli studenti abbiano avuto un effetto migliorativo sui rispettivi indicatori, così come il potenziamento dei laboratori</p>	<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> <p>A tal proposito, la CPDS suggerisce di potenziare e strutturare la modalità di confronto attuata nel 2019, ovvero presentazione delle osservazioni contenute nella relazione nei primi mesi del 2021, seguita tuttavia da una verifica della presa in carico negli ultimi mesi dell'anno.</p>

didattici, e l'internazionalizzazione. La CPDS confida che le azioni di tutoraggio in itinere e le commissioni con le PI esterne al CdS possono migliorare i rispettivi indicatori.

Infine, si evidenzia come la modalità di erogazione dei corsi on-line dettate dal distanziamento sociale abbia riscontrato un favore positivo da parte dei studenti, in particolare per quanto riguarda la possibilità di riascoltare le lezioni registrate. D'altro canto, le principali criticità segnalate dagli studenti nel verbale dell'incontro degli studenti del 22/12/2019 si segnalano: i) l'impossibilità ad assistere allo svolgimento di alcuni esami; ii) la frequente modifica della modalità di svolgimento degli esami da parte di alcuni docenti. Pertanto, un ulteriore suggerimento potrebbe essere: un canale di comunicazione per dare modo a tutti gli studenti di rendere note individualmente osservazioni e reclami (ricavato dalle osservazioni del AQ).

L'analisi degli indicatori quantitativi ANVUR è affidata al referente 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. In particolare, nell'adunanza del 22/12/2020 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** (numero di laureati, occupabilità dei laureati superiori alle medie di riferimento, numero di docenti di ruolo, CFU conseguiti all'estero, soddisfazione dei laureati), ma anche **quelli di criticità** (tassi di abbandono).

Nella scheda di monitoraggio viene giustamente segnalato che alcuni degli indicatori critici hanno invertito la tendenza al miglioramento, ad esempio l'IC14 che si è portato alla media di area geografica e il numero di laureati regolari.

La CPDS prende atto dell'esistenza di un processo di monitoraggio degli indicatori ANVUR regolarmente funzionante e efficace.

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 del CCSA?

1. Verbale dell'adunanza del CCSA del 22/12/2020, Punto OdG sul monitoraggio

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

1. Scheda SUA-CdS
2. Verbali CCSA del 2018 (in particolare 24/4/2018)
3. Verbali consiglio di Dip. del 2018 (in particolare, 17/5/2018)
4. Verbali del CCSA del 22/12/2020, punto all'OdG "Autovalutazione"

Negli anni precedenti l'analisi dei verbali del CCSA area informazione evidenzia **varie azioni programmate** per migliorare i parametri di maggiore criticità.

L'azione più rilevante in termini di risorse impegnate e esiti attesi è stata la **ridefinizione della didattica al primo anno**. Nel corso del 2018 è stata discussa in CCSA e in Consiglio di Dipartimento la proposta dei docenti di Analisi di **unificare i corsi di matematica del I anno** per migliorare il rapporto studenti/docenti, azione poi implementata nell'A.A. 2018/2019, tra cui lo spostamento di Elementi di programmazione (9 CFU) al I semestre. Nella valutazione degli indicatori di monitoraggio a dicembre 2020 viene evidenziata l'efficacia di tali azioni in relazione agli indicatori sulla percentuale dei CFU acquisiti al I anno, percentuale di studenti che prosegue al secondo anno avendo superato almeno 40 CFU, il numero di

La CPDS intende monitorare gli esiti dell'azione di riforma del tutoraggio in itinere in atto.

La CPDS propone di avviare una serie di incontri con gli studenti dei primi anni, soprattutto con quelli che abbandonano, per definire le motivazioni delle criticità e quindi individuare le politiche più opportune per ridurle.

La CPDS suggerisce di rafforzare le attività di orientamento in ingresso.

laureati entro la durata normale del corso, e il rapporto docenti/studenti, ma anche il peggioramento del tasso di abbandoni.

Il CCSA ha definito una commissione, composta da alcuni docenti del CdS, che ha rivalutato l'offerta didattica, ha analizzato le criticità del CdS e identificato le possibili azioni correttive da intraprendere volte a migliorare gli indicatori più critici.

Inoltre, il CdS ha già iniziato a riformare il servizio di tutorato in itinere e ha nominato un comitato di indirizzo, con la partecipazione di rappresentanti delle PI esterne al CdS.

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
<p>E1: Le informazioni richieste sono effettivamente disponibili nei link indicati nella SUA-CdS?</p>	<ol style="list-style-type: none"> Pagina Web del CdS (dati al 20/12/2019) Pagina CdS del portale Universitaly (dati al 29/12/2020) 	<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.</p> <p>Il link relativo alla SUA-CdS punta alla voce corrispondente del sito Universitaly, il che appare efficace, evitando possibili incongruenze. Tuttavia, alcune delle voci presenti non sono aggiornate (es., il link www.univanvitelli.it nella sez. B5, i link ai cv dei docenti nella sez. B3, sez. c3 risulta vuota).</p>	
<p>E2: Le informazioni sono complete ed aggiornate?</p>	<ol style="list-style-type: none"> Pagina Web del CdS Pagina CdS del portale Universitaly Verbale dell'incontro dei rappresentanti degli studenti del 22/12/2020 	<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 presente nelle cartelle previste.</p> <p>Le date degli esami di laurea e di profitto dei singoli insegnamenti sono presenti, tuttavia la CPDS (cfr. verbale incontro studenti del 22/12/2020) ha verificato che la maggior parte dei docenti pubblica le date degli esami, mentre le modalità di svolgimento degli esami e delle prove intermedie non sono sempre rispettate.</p>	<p>La CPDS intende suggerire al Presidente del CCDA di sollecitare il completamento dei calendari di esami, di monitorarne l'aggiornamento delle schede docenti, e il rispetto delle modalità di svolgimento degli esami e delle prove intermedie. Responsabile dell'azione deve essere il referente AQ, con l'aiuto della sezione didattica della Segreteria di Dipartimento.</p>

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