

RELAZIONE ANNUALE 2018

Commissione Paritetica Docenti Studenti -
Scuola Politecnica e delle Scienze di Base

Dipartimento:	Dipartimento di Ingegneria
CdS:	Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica
Classe:	LM33

Composizione della CPDS

	Struttura	Componente Docenti	Componente Studenti
DADI	CCS Architettura	Prof.ssa Antonella VIOLANO	Silvio GUIDA
	CCS Architettura – Progettazione degli Interni e per l'autonomia	Prof.ssa Francesca MUZZILLO	Raffaele DELLE CAVE
	CCS Design e Comunicazione	Prof.ssa Claudia CENNAMO	Vincenzo VITALE
	CCS Design per l'Innovazione	Prof. Roberto LIBERTI	Carmela Chiara PICONE
	CCS Design per la Moda	Prof.ssa Alessandra AVELLA	Martina PICCOLO
	CCS Scienze e Tecniche per l'Edilizia	Prof.ssa Carolina DE FALCO	Marco CATERINO
DI	CCSA Ingegneria Civile e Ambientale	Prof. Luca COMEGNA	Emilio DI SARNO
	CCSA Area Industriale	Prof. Sergio NARDINI	Tommaso STEA
	CCSA Area Informazione	Prof. Alessandro FORMISANO	Pietro ODIERNO
DMF	CCSA Matematica	Prof. Francesco MAZZOCCA	Antonio VITAGLIANO
	CCS Fisica	Prof. Carlo SABBARESE	Luigi MONACO

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 e LM33 - Ingegneria Meccanica, 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 2018.

Sedute della CPDS relative alla stesura delle relazioni 2018

- **30 novembre 2018: Plenaria:** Definizione della documentazione necessaria e delle azioni per la redazione della relazione 2018
- **7 dicembre 2018: Area Ingegneria:** Definizione delle azioni di raccolta della documentazione e dei destinatari delle richieste
- **20 dicembre 2018: Area Ingegneria:** Incontro con i referenti dell'AQ dei CdS dell'area Ingegneria
- **27 dicembre 2018: Plenaria:** 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. Dati aggregati dalla rilevazione delle opinioni studenti/docenti di Ateneo 2. www.Almalaurea.it (dati al 30/12/2018) 3. Verbale CCSA n° 109 del 24/11/2017 4. Verbale CCSA n° 115 del 18/10/2018 	<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 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>Dall'analisi del numero di questionari erogati nell'A.A. 2017/18 (203 per i frequentanti e 25 per i non frequentanti) rispetto al numero di iscritti attivi al CdS (100), risulta che ogni iscritto ha mediamente compilato 2.28 schede, leggermente inferiore al dato del A.A.2016/2017 paria a 3.3 schede. La migrazione verso la nuova piattaforma informatica ha inizialmente portato qualche difficoltà, ma nel caso della LM "Ingegneria Meccanica" la diversa modalità di somministrazione dei questionari ha avuto un impatto ridotto sul numero di schede compilate nel CdS, testimoniando l'efficacia dell'azione di sensibilizzazione svolta dal Consiglio di Corso di Studio Aggregato (CCSA).</p> <p>La componente studentesca della Commissione Paritetica Docenti Studenti (CPDS) ha investigato sui problemi residui relativi alla compilazione dei questionari on-line, e l'esito dell'indagine è che ancora ci sono delle difficoltà, ma sono da attribuirsi a condizioni peculiari di qualche studente (piano di studi in fase di approvazione, rate delle tasse non tutte pagate o non ancora registrate), e non sembrano rappresentare per gli studenti del CdS un problema "sistematico".</p> <p>Il 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, pertanto la criticità evidenziata nella scorsa relazione appare risolta.</p> <p>Il sistema di rilevazione delle opinioni dei docenti è analogo a quello per gli studenti, con sollecitazioni via mail da parte del direttore del Dipartimento alla metà circa del corso, ma, al momento, non sono disponibili per l'A.A. 2017/2018 i risultati delle valutazioni da parte dei docenti. Il coordinatore del CCSA ha più volte sollecitato via mail la compilazione</p>	<p>La criticità più rilevante appare la non disponibilità dei dati sulle schede di valutazione compilate dai docenti. Dal momento che, da contatti diretti con i colleghi e dall'esperienza personale risulta che le schede sono state compilate, la CPDS intende contattare gli organi centrali di Ateneo che hanno in carico il sistema per verificare la natura del problema. Inoltre, la CPDS intende suggerire ai responsabili del sistema informatico di rilevazione un riesame complessivo per rimuovere i difetti emersi.</p> <p>La CPDS suggerisce ai referenti per la qualità del CdS di considerare anche i dati resi disponibili da AlmaLaurea sull'esperienza degli studenti.</p> <p>La CPDS suggerisce al presidente del CCSA di 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>

delle schede docenti. L'argomento è stato discusso anche nei CCSA del 18/10/2018.

La valutazione delle opinioni dei laureati è gestita da AlmaLaurea. La percentuale di laureati contattati e che partecipano al sondaggio appare soddisfacente (rispondono tutti all'indagine AlmaLaurea 2018).

A partire da quest'anno 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 sia mediante percentuali di risposte positive o decisamente positive (indice indicato come P2) sia 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 IVPM) che risultano confrontabili anche con i dati precedenti al 2016/2017.

I presidenti dei CCSA o CdS 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 CdS, e ai presidenti delle CPDS. Le elaborazioni grafiche rese disponibili appaiono efficaci nel mostrare i risultati delle valutazioni.

I dati in forma disaggregata relativi alla valutazione degli studenti sono resi disponibili anche al direttore, ai presidenti dei CCSA e CdS, e ai presidenti delle commissioni paritetiche.

Le elaborazioni grafiche rese disponibili appaiono efficaci nel mostrare i risultati delle valutazioni.

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

D'altro canto, i risultati della valutazione dei docenti non sono resi disponibili dalla società VALMON, sebbene la pagina web del servizio li preveda.

La CPDS suggerisce di sollecitare la VALMON a pubblicare i risultati delle valutazioni dei docenti, purché in numero sufficiente a garantire la significatività statistica e l'anonimato.

La CPDS propone che sul sito del CdS sia predisposto un link alla pagina di AlmaLaurea con i dati relativi all'indagine più recente.

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

1. <https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/uniamcampania/> (dati al 30/12/2018)
2. <http://www.ingegneria.unicampania.it/dipartimento/assicurazione-della-qualita/qualita-della-didattica/assicurazione-della-qualita-magistrale-ingegneria-meccanica> (dati al 30/12/2018)
3. Verbale della riunione della CPDS del 30/11/2018, con il resoconto dei QD presso le varie sedi della scuola
4. www.AlmaLaurea.it (dati al 30/12/2018)

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.

I dati AlmaLaurea sono disponibili sul sito pubblico www.almalaurea.it, ma la disponibilità dei dati nuovi non viene comunicata dai responsabili del processo di valutazione.

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° 111 del 18/01/2018
2. Verbale CCSA n° 115 del 18/10/2018
3. Verbali CdD

Il CCSA ha discusso gli esiti dei questionari studenti e docenti in due occasioni: 18/01/2018 (verbale n°111) e 18/10/2018 (verbale n°115).

Il 05/06/2018 si è tenuto un incontro tra i referenti della qualità del CCSA, le parti sociali e i rappresentanti degli studenti con raccolta di un questionario relativo ai corsi di studio afferenti con rilevazioni studenti (verbale n°114 del CCSA)

Non risultano discussioni esplicite sui risultati dei questionari da parte del consiglio del Dipartimento di Ingegneria.

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

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

1. Verbale CCSA n°111 del 18/01/2018
2. Verbale CCSA n°115 del 18/10/2018
3. Schede di Monitoraggio annuale (ex Rapporti di riesame annuale)
4. Verbali delle riunioni con i rappresentanti degli studenti

Il CCSA area Industriale ha discusso nelle adunanze del 18/01/2018 e del 18/10/2018 i risultati delle rilevazioni degli studenti e dei docenti, individuando le maggiori criticità nelle domande relative alle strutture e servizi per gli studenti.

La CPDS rileva che nell'autunno del 2018 è stato attivato il complesso polifunzionale di Via Torretta, comprendente numerose aule attrezzate e due laboratori, anche se non laboratori informatici e aule multimediali. La disponibilità della nuova struttura auspicabilmente ridurrà alcune delle criticità relative alle strutture. Nel consiglio di Scuola è stata discussa la possibilità di aumentare le aree studio a disposizione degli studenti. Gli esiti di questa politica saranno valutati nel corso del 2019.

L'analisi delle criticità è allineata con le osservazioni pervenute da parte dei rappresentanti degli studenti in CCSA e confermata dalla componente studentesca della CPDS.

La CPDS intende segnalare alle strutture competenti, in particolare alla Scuola, le criticità ancora presenti (carenza di laboratori, obsolescenza degli impianti elettrici ed informatici nelle sedi di Via Roma e Via Michelangelo), evidenziando l'urgenza degli interventi di manutenzione e/o migliorativi.

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).</p> <p>2. Verbale incontro rappresentanti degli studenti del 11/12/2018</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 aumento rispetto all'A.A. precedente e generalmente superiore alla media di dipartimento.</p> <p>Nel dettaglio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - $IVP_{D1}=7.62$ nel 2017/18, rispetto ad una media di dipartimento pari a 7.33 e una media di Ateneo pari a 7.49, e a un valore pari a 7.58 nel 2016/2017 - $IVP_{D2}=7.53$ nel 2017/18, rispetto ad una media di dipartimento pari a 7.60 e una media di Ateneo pari a 7.51, e a un valore pari a 7.52 nel 2016/2017, - $IVP_{D7}=8.34$ nel 2017/18, rispetto ad una media di dipartimento pari a 8.13 e una media di Ateneo pari a 7.95, e a un valore pari a 8.02 nel 2016/2017 - $IVP_{D8}=7.98$ nel 2017/18, rispetto ad una media di dipartimento pari a 7.92 e una media di Ateneo pari a 7.54, e a un valore pari a 7.72 nel 2016/2017. <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, mentre le attività di laboratorio presentano 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>

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 un IVP superiore a 8, superiore all' A.A precedente e alla media di dipartimento.

Nel dettaglio:

studenti frequentanti e non frequentanti

- $IVP_{D3}=8.01$ nel 2017/18, rispetto ad una media di dipartimento pari a 7.68 e una media di Ateneo pari a 7.65, e a un valore pari a 7.89 nel 2016/2017.

studenti non frequentanti

- $IVP_{D3}=7.24$ nel 2017/18

studenti frequentanti

- $IVP_{D3}=8.10$ nel 2017/18

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.

La CCPDS intende suggerire al CCSA la necessità di indicare materiale didattico adatto allo studio senza frequenza, rendendolo possibilmente disponibile nelle apposite aree sul sito web o a specificare agli studenti la necessità di procurarsi il materiale didattico disponibile a chi frequenta il corso. Obiettivo dell'azione è allineare l'indice IVP_{D3} dei non frequentanti, oltre che incrementarne il valor medio.

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 11/12/2018
4. Verballi del Consiglio di Scuola

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:

- $IVP_{D11}=8.19$ nel 2017/18, rispetto ad una media di dipartimento pari a 7.96 e una media di Ateneo pari a 7.04 (non presente nel 2016/2017),.

- $IVP_{D12}=6.64$ nel 2017/18, rispetto ad una media di dipartimento pari a 6.67 e una media di Ateneo pari a 6.60 (non presente nel 2016/2017),.

- $IVP_{D14}=6.18$ nel 2017/18, rispetto ad una media di dipartimento pari a 6.43 e una media di Ateneo pari a 6.61 (non presente nel 2016/2017).

Non sono disponibili dati sulle opinioni dei docenti circa l'adeguatezza delle aule e delle strutture.

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'Aulario C presso la sede dell'Annunziata, mentre la dotazione di aule informatiche appare ancora insoddisfacente.

L'UVI già nella valutazione 2016/2017 ha aggiunto alle domande per gli studenti la valutazione delle strutture, incrementandone il numero nella valutazione 2017/2018; la CPDS esprime apprezzamento per questa azione correttiva già implementata.

La CPDS intende valutare le motivazioni della mancata rilevazione delle opinioni dei docenti circa l'adeguatezza delle strutture didattiche.

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

La CPDS suggerisce al presidente della Scuola (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, segnalando agli organi centrali le maggiori e più urgenti criticità, e pianificando immediatamente interventi di risanamento dei servizi e di adeguamento degli impianti elettrico e di rete telematica.

La CPDS intende suggerire al Presidente del CCSA di farsi latore presso il direttore del Dipartimento di Ingegneria della richiesta degli studenti di attrezzature per i laboratori didattici, suggerendo ove possibile l'uso di fondi dipartimentali adatti alle attività didattiche

Dall'analisi delle osservazioni degli studenti nell'incontro del 11 dicembre appare tuttavia evidente che lo stato dei servizi sia nell'aulario di Via Michelangelo che nella struttura dell'Annunziata è ormai critico e necessita di urgenti lavori di manutenzione. Inoltre gli studenti della LM33 hanno sottolineato la mancanza di laboratori a loro dedicati.

Dai verbali del Consiglio di Scuola e dalla documentazione in essi citata appaiono pianificate azioni di recupero delle strutture esistenti. La già citata inaugurazione dell'Aulario C (che comprende anche laboratori didattici) e dell'area polifunzionale adiacente appare un segnale estremamente positivo, sebbene i verbali degli incontri con gli studenti e i colloqui dei rappresentanti della componente studentesca della CPDS con gli altri studenti continuino ad evidenziare un disagio ancora molto percepito, in particolare per quel che riguarda i servizi per gli studenti.

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 30/12/2018) 	<p>I dati relativi alla valutazione degli studenti circa la coerenza le modalità di valutazione (D4) appaiono molto positivi.</p> <p>Nel dettaglio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - $IVP_{D4}=8.57$ nel 2017/18, rispetto ad una media di dipartimento pari a 8.34 e una media di Ateneo pari a 7.89, e a un valore pari a 8.51 nel 2016/2017, <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 (al momento della scrittura di questo rapporto) in larghissima parte riempite e disponibili al link del corso. Tuttavia, i contenuti delle schede non sempre chiariscono le modalità di valutazione in maniera soddisfacente.</p>	<p>La CPDS suggerisce con forza al presidente del CCSA di preparare e pubblicare sul sito del CdS un documento di guida alla redazione delle schede di insegnamento in cui vengano chiarite le modalità di valutazione, con le relative indicazioni docimologiche.</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. Syllabi degli insegnamenti 3. <u>Verbale</u> dell'incontro con le PI esterne del 5 giugno 2018 (dati al 28/12/2018) 4. <u>Sito del CdS</u> (dati al 28/12/2018) 5. Scheda SUA-CdS – Sez. Qualità (Quadri Sez. A4) 	<p>Le schede dei singoli insegnamenti sono esaustive e coordinate. Contengono le modalità di esame e degli altri accertamenti dell'apprendimento in maniera chiara e distinta.</p> <p>I CFU attribuiti ai diversi insegnamenti sono congruenti rispetto ai contenuti previsti e al carico di studio individuale richiesto ($IVP_{D2}=7.53$ vs 7.51 dell'Ateneo).</p> <p>Per quel che riguarda il grado di soddisfazione delle Parti Interessate esterne al CdS rispetto ai risultati di apprendimento, la modalità di distinzione dei livelli di raggiungimento degli obiettivi di apprendimento può ritenersi concordata con le principali PI in una serie di incontri informali, e costantemente monitorata nelle adunanze del CCSA area industriale. Nel corso della riunione con le PI del 5 giugno 2018, l'argomento non è stato oggetto di specifica discussione.</p>	<p>La CPDS invita il coordinatore CCSA a sollecitare i docenti ad essere molto precisi nella compilazione del syllabus 2018/19 nel definire la modalità di verifica dell'apprendimento (si renderà necessario identificare chiaramente quali capacità verranno verificate e con quali metodi, tempi e punteggi). Le verifiche inoltre dovranno corrispondere agli obiettivi individuati.</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 delle LM settore industriale, con cadenza almeno annuale.</p> <p>La CPDS suggerisce al Presidente del CCSA di programmare un punto specifico nel prossimo incontro con le PI esterne all'Università.</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"> 1. Verbali del CCSA, punti all'OdG su "Autovalutazione" 2. Verbali dell'adunanza del CCSA Industriale punti OdG "Autovalutazione" 3. pagina web del sito del CdS (dati al 30/12/2018) 4. Linee guida per il monitoraggio 	<p>La CPDS ha ricavato le informazioni sul processo di monitoraggio dai verbali delle adunanze del CCSA, che portano regolarmente un punto all'OdG relativo all'autovalutazione.</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 L9 area Industriale) sono prese in considerazione, sebbene raccolte e discusse in maniera informale.</p> <p>Il merito delle analisi del referente della qualità è riportato al punto D3. La CPDS segnala invece qui l'azione di monitoraggio delle opinioni degli studenti effettuata dal CdS, raccolte anche attraverso l'audizione dei loro rappresentanti e un costante scambio con i rappresentanti in CPDS.</p> <p>Le maggiori criticità che emergono da questa interazione sono riportate al punto F della relazione.</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 del 21/11/2018, 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>Le segnalazioni più rilevanti a livello di sistema di assicurazione della qualità segnalate nella relazione 2017 sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Approccio reattivo al Sistema di assicurazione della qualità; - Processo di raccolta schede valutazioni poco efficiente; - Scarsa disponibilità delle informazioni nei siti web. <p>Per quel riguarda invece le criticità più propriamente attinenti all'esperienza degli studenti, dalla relazione 2017 emergevano:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materiali e ausili didattici non soddisfacenti; - Mancanza di politiche per l'internazionalizzazione; - Scarso riscontro all'offerta di tutorato. <p>Il presidente della CPDS ha poi nuovamente incontrato il CCSA nel dicembre 2018 per verificare l'attuazione delle azioni programmate. Lo stato del sistema di AQ è ora soddisfacente, il processo di raccolta schede valutazione e relativa diffusione è</p>	<p>La CPDS suggerisce di presentare le osservazioni contenute nella relazione nei primi mesi del 2019, 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 e con la Scuola PoliSciBa.</p>

ancora critico solo per quel che riguarda le schede docente, e le informazioni disponibili sul web sono ora numerose, anche se non tutte le osservazioni della CPDS sono state considerate.

Per quel che riguarda l'esperienza didattica, non sono riportate azioni relative al miglioramento dei materiali didattici, anche se a livello di Dipartimento è stata intrapresa una massiccia azione di allineamento e riempimento delle pagine web dei docenti che ha reso di fatto non necessarie azioni a livello CCSA.

Invece, ancora non è presente una politica per favorire l'internazionalizzazione o il servizio di tutorato.

Infine, la CPDS nella relazione 2017 segnalava notevoli criticità per le strutture. Le azioni messe in atto dalla Scuola PoliSciBa e dall'Ateneo hanno portato all'apertura (nel dicembre 2018) dell'aulario C, e altre azioni sono in fase di attuazione, ma la criticità resta ancora tra le principali nella percezione degli studenti.

Il CCSA nel Consiglio del 24/11/2017, verbale n°109 ha indicato i referenti della qualità, nonché il coordinatore del gruppo dei responsabili della qualità. Inoltre il Dipartimento sta formando una commissione dipartimentale permanente per il sistema AVA2 e il Direttore ha chiesto la partecipazione a tale commissione, oltre che del presidente del CCSA anche di un docente e di un rappresentante degli studenti.

Il processo è affidato al referente per la qualità del CdS, che presenta in Consiglio l'andamento degli indicatori. In particolare, nel corso del 2018 si è discusso l'andamento degli indicatori ANVUR nell'adunanza del 18/12/2018 quando sono state anche approvate dal CdS le schede di monitoraggio per il 2018.

Il Presidente e il responsabile AQ hanno evidenziato gli elementi di forza e di criticità. In particolare la LM33 presenta un elevato grado di soddisfazione dei propri studenti e dei laureati, con un'ottima percentuale di occupati dopo la laurea, in linea con il dato nazionale e superiore a quello dell'area geografica "centro e isole".

Gli indicatori ANVUR nel triennio di analisi relativi alla didattica, si dimostrano quasi tutti sostanzialmente in crescita, pur non riuscendo sempre a raggiungere i valori medi nazionali e di area geografica, come avviene per esempio per il numero di immatricolati e quindi per il rapporto studenti/docenti. Molte azioni sono state messe in atto da CdS per il miglioramento

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 individuare un ristretto numero di indicatori ritenuti critici, e 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?

Verbale n.117 del CCSA del 18/12/2018

dell'orientamento in ingresso nel tentativo di incrementare il numero di iscritti complessivo (orientamento dedicato agli studenti della L9, istituzione comitato di indirizzo, razionalizzazione dei rapporti con le aziende del territorio, etc.) e molte 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) che fanno ben sperare in una crescita ulteriore degli iscritti. E' da rilevare che risultano superiori alla media nazionale gli indicatori della qualità della ricerca dei docenti.

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"

L'analisi dei verbali del CCSA area industriale evidenzia varie azioni programmate per migliorare i parametri di maggiore criticità, in particolare il numero di iscritti. L'azione che si è dimostrata più efficace è stata l'attivazione di una procedura, sotto la responsabilità del coordinatore del CdS, per contattare gli studenti della L9 dell'Ateneo vicini al conseguimento del titolo, e concordare con loro il percorso più efficace per l'iscrizione (immediatamente, o a valle di alcuni esami singoli) e la scelta degli esami al I anno.

Le criticità non gestibili dal CCSA (ad esempio, per lo stato di manutenzione della sede) sono delegate agli organi di raccordo (Scuola) o all'Ateneo. Non appaiono definite politiche per la promozione dell'internazionalizzazione.

Le raccomandazioni della CPDS contenute nel punto D4 della relazione 2017 sono state in gran parte prese in considerazione e attuate dal 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

E1: Le informazioni richieste sono effettivamente disponibili nei link?

1. Pagina Web del CdS (dati al 30/12/2018)
2. Pagina CdS del portale University (dati al 30/12/2018)

I link nella pagina del CdS appaiono tutti puntare alle corrette informazioni. Qualche informazione non è referenziata nei livelli inferiori (es. non tutti i nomi degli insegnamenti nell' "elenco insegnamenti" sono agganciati ai link dell'insegnamento, che pure ha una propria pagina, oppure i nomi dei docenti "tutor" non puntano alla pagina docente). Le informazioni relative ai piani di studio di anni diversi sono presentate in maniera diversa.

Per quel che riguarda la sezione sulla qualità, l'accesso avviene attraverso il portale di dipartimento (voce "qualità della didattica").

Il link relativo alla SUA-CdS punta alla voce corrispondente del sito University, il che appare efficace, evitando possibili

La CPDS segnala l'urgenza di completare l'attivazione dei link ai singoli insegnamenti nella sezione "didattica erogata", e ai docenti nella sezione "Tutor disponibili"

La CPDS inoltre segnala l'urgenza di riempire le aree dedicate all'assicurazione della qualità sul sito del CdS.

La CPDS propone al presidente del CCSA di individuare un responsabile per questa azione, che non sia né il presidente stesso né responsabile AQ. Il responsabile deve essere affiancato da almeno una unità di PTA per il supporto informatico e il collegamento con gli uffici centrali.

incongruenze. Tuttavia, si rileva un mancato completamento dei Quadri A4 e B1.a (“Descrizione del percorso di formazione”).

E2: Le informazioni sono complete ed aggiornate?

1. Pagina Web del CdS (dati al 30/12/2018)
1. Pagina CdS del portale Università (dati al 30/12/2018)

Le informazioni delle schede docente non sempre sono complete.
Le voci della sezione “Assicurazione della Qualità” non sono complete.

La CPDS suggerisce al presidente del CCSA di potenziare l'azione di allineamento dei link e della documentazione presenti nel sito del corso di studi e sui portali di aggregazione delle informazioni sull'Università.

Le informazioni presenti nelle schede di insegnamento andrebbero uniformate, e presentate secondo i descrittori di Dublino. La CPDS suggerisce di preparare e pubblicare delle “Linee Guida” per la redazione della scheda.

La presentazione dei piani di studi deve essere omogenea per i due anni corrispondenti a coorti attive, includendo i link anche nei piani di studio 2018/19

L'accesso alle informazioni sull'assicurazione della qualità deve essere semplificato.

Il link “Consultazioni con le parti sociali” va modificato nel più corretto “Consultazioni con le Parti Interessate”.

L'accesso a informazioni riservate o che includano dati sensibili (es. Verbali dei CdS) va riservato ai solo membri del CCSA, e quindi i link devono comparire solo nell'area riservata.

La CPDS propone al presidente del CCSA di individuare un responsabile per questa azione, che non sia né il presidente stesso né il coordinatore del gruppo dei responsabili AQ. Il responsabile deve essere affiancato da almeno una unità di PTA per il supporto informatico e il collegamento con gli uffici centrali.

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

La diffusione delle informazioni sulla AQ appare limitata. La CPDS ha organizzato nel novembre 2018 il “Quality Day” con lo scopo di diffonderla sia tra i docenti che tra gli studenti, e intende programmare una seconda edizione per maggio 2019.

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 riguarda le strutture:

- mancanza di laboratori adeguati
- presenza di attrezzature tecnologiche non funzionanti all’interno delle aule;

Il CCSA ha limitati margini per definire azioni di miglioramento su tali punti, tuttavia la Presidenza della Scuola 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 della Scuola e dei Dipartimenti interessati (fino al dicembre 2017, DIII e DICDEA). La CPDS auspica il completamento delle azioni di recupero e potenziamento programmate nei tempi più brevi possibili

Per quanto riguarda gli aspetti didattici, gli studenti richiedono:

- di posticipare l’orario di chiusura della struttura;
- la sospensione delle lezioni in occasione di incontri con aziende;
- indicazioni più dettagliate riguardo al materiale didattico;
- gestione più equilibrata del carico didattico ed un coordinamento tra gli insegnamenti, in quanto sostengono che per alcuni insegnamenti il carico didattico non è proporzionale ai CFU assegnati;
- conoscenza del calendario degli esami di profitto e delle sedute di Laurea all’inizio dell’Anno Accademico.

La CPDS suggerisce al Presidente del CdS di portare alcune delle istanze (orario di chiusura, sospensione delle lezioni) al consiglio della Scuola PoliSciBa, che gestisce le strutture. Per le altre, la CPDS propone che se ne discuta in una apposita riunione con i rappresentanti degli studenti e i responsabili dell’AQ del CdS, per individuare politiche, obiettivi e azioni specifiche.

Infine, si riporta la distribuzione percentuale delle domande sottoposte agli studenti nella scheda di valutazione

