

SCHEMA DI RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

Laurea in Ingegneria Elettronica e Informatica
– L8

Sommario

Premessa	3
D.CDS.1 L'Assicurazione della Qualità nella progettazione del Corso di Studio (CdS)	6
D.CDS.2 L'ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ NELL'EROGAZIONE DEL CORSO DI STUDIO (CDS)	24
D.CDS.3 LA GESTIONE DELLE RISORSE DEL CDS	42
D.CDS.4 RIESAME E MIGLIORAMENTO DEL CDS	51
Commento agli indicatori	56

Premessa

Questo documento di Riesame è ancora in forma di bozza. Le azioni correttive e gli obiettivi sono da approvare in CdS e molte azioni sono riportate come TBD (To Be Defined, da definire), in quanto il consiglio, sebbene abbia evidenziato il problema, non ha ancora identificato le azioni risolutive da compiere.

RAPPORTO DI RIESAME CICLICO 2024

Denominazione del Corso di Studio: Ingegneria Elettronica e Informatica

Classe: L8

Sede: Aversa

Dipartimento: Dipartimento di Ingegneria

Primo anno accademico di attivazione: 2009/2010

Gruppo di Riesame. *Vengono indicati i soggetti coinvolti nel Riesame (componenti del Gruppo di Riesame e funzioni) e le modalità operative (organizzazione, ripartizione dei compiti, modalità di condivisione).*

Componenti indispensabili

Prof. Alberto Cavallo	(Coordinatore/Presidente del CdS ¹)
Prof. Giovanni Leone	(Responsabile del Riesame)
Sig.ra/Sig.	(Rappresentante degli studenti ²)

Altri componenti

Prof. Massimiliano Rak	(Altro docente del Cds)
Prof. Andrea Gaetano Chiariello	(Altro docente del Cds, in sostituzione di Rak dal 4/11/2024)
Prof. Salvatore Venticinque	(Altro docente del Cds)
Sig.ra Immacolata Direttore, in seguito sostituita dalla Dott.ssa Alessandra Esposito	(Personale Tecnico Amministrativo di supporto al CdS ³)

Sono stati consultati inoltre: Prof. Nunzio Cennamo

Il Gruppo di Riesame si è riunito, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame, i giorni:

- 17/04/2024
- 22/04/2024
- 13/05/2024

Oggetti della discussione:

- Analisi delle caratteristiche e dei punti di forza dell'attuale assetto del Corso di Studi negli ultimi 5 anni
- Individuazione dei miglioramenti e delle criticità emerse nel periodo di osservazione
- Definizione degli Obiettivi per il prossimo periodo
- Analisi dell'andamento degli Indicatori

Presentato, discusso e approvato dal Consiglio di Corso di Studi Aggregato in data: 03/12/2024

Presentato, discusso e approvato dal Consiglio di Dipartimento in data: 04/12/2024

¹ Il responsabile dell'organo di gestione del Corso di Studio con poteri deliberanti - Consiglio di Corso di Studio, Consiglio d'Area, Consiglio d'Area Didattica, Consiglio di Dipartimento, Consiglio di Facoltà.

² Importante che non faccia parte anche delle Commissioni Paritetiche docenti/studenti.

³ Può trattarsi di personale TA che svolge attività di management didattico, del manager didattico (se presente) o di altro personale TA di supporto all'attività didattica.

Sintesi dell'esito della discussione dall'organo collegiale periferico responsabile della gestione del Corso di Studio:

Il Presidente illustra le conclusioni cui è pervenuto la commissione istruttoria per il riesame ciclico. In estrema sintesi, attenzione va posta alla puntuale definizione di appelli e modalità di esame, e alla disponibilità di strutture e spazi per gli studenti. Azioni sono in corso, sia a livello di CdS che di Dipartimento.

D.CDS.1 L'Assicurazione della Qualità nella progettazione del Corso di Studio (CdS)

Il sotto-ambito D.CDS.1 ha per obiettivo **la verifica della presenza e del livello di attuazione dei processi di assicurazione della qualità nella fase di progettazione del CdS.**

Si articola nei seguenti 5 Punti di Attenzione con i relativi Aspetti da Considerare.

Punti di attenzione	Aspetti da considerare
<p>D.CDS.1.1 Progettazione del CdS e consultazione iniziale delle parti interessate</p>	<p>D.CDS.1.1.1. In fase di progettazione (iniziale e di revisione dell'offerta formativa, anche a valle di azioni di riesame) del CdS, vengono approfondite le esigenze, le potenzialità di sviluppo e aggiornamento dei profili formativi e di acquisizione di competenze trasversali, anche in relazione ai cicli di studio successivi (ivi compresi i Corsi di Dottorato di Ricerca e le Scuole di Specializzazione) e agli esiti occupazionali dei laureati.</p> <p>D.CDS.1.1.2 Le principali parti interessate ai profili formativi in uscita del CdS vengono identificate e consultate direttamente o indirettamente (anche attraverso studi di settore, ove disponibili) nella progettazione (iniziale e di revisione dell'offerta formativa, anche a valle di azioni di riesame) del CdS, con particolare attenzione alle potenzialità occupazionali dei laureati o al proseguimento degli studi nei cicli successivi; gli esiti delle consultazioni delle parti interessate sono presi in considerazione nella definizione degli obiettivi e dei profili formativi del CdS.</p> <p>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].</p>
<p>D.CDS.1.2 Definizione del carattere del CdS, degli obiettivi formativi e dei profili in uscita</p>	<p>D.CDS.1.2.1 Il carattere del CdS (nei suoi aspetti culturali, scientifici e professionalizzanti), i suoi obiettivi formativi (generali e specifici) e i profili in uscita risultano coerenti tra di loro e vengono esplicitati con chiarezza.</p> <p>D.CDS.1.2.2 Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) dei percorsi formativi individuati sono coerenti con i profili culturali, scientifici e professionali in uscita e sono chiaramente declinati per aree di apprendimento.</p> <p>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].</p>
<p>D.CDS.1.3 Offerta formativa e percorsi</p>	<p>D.CDS.1.3.1 Il progetto formativo è descritto chiaramente e risulta coerente, anche in termini di contenuti disciplinari e aspetti metodologici dei percorsi formativi, con gli obiettivi formativi, con i profili culturali/professionali in uscita e con le conoscenze e competenze (disciplinari e trasversali) ad essi associati. Al progetto formativo viene assicurata adeguata visibilità sulle pagine web dell'Ateneo.</p> <p>D.CDS.1.3.2 Sono adeguatamente specificate la struttura del CdS e l'articolazione in ore/CFU della didattica erogativa (DE), interattiva (DI) e di attività in autoapprendimento.</p> <p>D.CDS.1.3.3 Il CdS garantisce un'offerta formativa ampia, transdisciplinare e multidisciplinare (in relazione almeno ai CFU a scelta libera) e stimola l'acquisizione di conoscenze e competenze trasversali anche con i CFU assegnati alle "altre attività formative".</p> <p>D.CDS.1.3.4 Gli insegnamenti a distanza prevedono una quota adeguata di e-ivity, con feedback e valutazione individuale degli studenti da parte del docente e/o del tutor.</p> <p>D.CDS.1.3.5 Vengono definite le modalità per la realizzazione/adattamento/aggiornamento/conservazione dei materiali didattici.</p>

[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].		
D.CDS.1.4	Programmi degli insegnamenti e modalità di verifica dell'apprendimento	<p>D.CDS.1.4.1 I contenuti e i programmi degli insegnamenti sono coerenti con gli obiettivi formativi del CdS, sono chiaramente illustrati nelle schede degli insegnamenti e viene loro assicurata un'adeguata e tempestiva visibilità sulle pagine web del CdS.</p> <p>D.CDS.1.4.2 Le modalità di svolgimento delle verifiche dei singoli insegnamenti sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti, sono coerenti con i singoli obiettivi formativi e adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi. Le modalità di verifica degli insegnamenti sono comunicate e illustrate agli studenti.</p> <p>D.CDS.1.4.3 Le modalità di svolgimento della prova finale sono chiaramente definite e illustrate agli studenti.</p>
D.CDS.1.5	Pianificazione e organizzazione degli insegnamenti del CdS	<p>D.CDS.1.5.1 Il CdS pianifica la progettazione e l'erogazione della didattica in modo da agevolare l'organizzazione dello studio, la partecipazione attiva e l'apprendimento da parte degli studenti.</p> <p>D.CDS.1.5.2 Docenti, tutor e figure specialistiche, laddove previste, si riuniscono per pianificare, coordinare ed eventualmente modificare gli obiettivi formativi, i contenuti, le modalità e le tempistiche di erogazione e verifica degli insegnamenti.</p>

D.CDS.1.a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME (con riferimento al Sotto-ambito)

Descrivere i principali mutamenti intercorsi dal Riesame Ciclico precedente, anche in relazione alle azioni di miglioramento messe in atto nel CdS.

Dalla data di istituzione del CdS, questo è il secondo riesame ciclico effettuato pertanto si farà riferimento prevalentemente al precedente riesame, tenendo comunque in conto dei mutamenti discussi nei verbali del Consiglio dei Corsi di Studio Aggregati (CCSA) dell'area dell'Informazione in cui il CdS è incardinato, le criticità e le relative azioni di miglioramento documentate nelle Schede di Monitoraggio annuali dal 2019 al 2023.

Stato del Corso di Laurea come evidenziato nell'ultimo ciclo di Riesame(2014-2018)

E' importante segnalare che nel periodo coperto dal precedente ciclo di Riesame sono avvenute due revisioni dei percorsi formativi, una nell'a.a. 2015/2016 in cui è stato aggiunto il curriculum di Biomedica a quelli di Elettronica e di Informatica, e una (cambio di ordinamento) nell'a.a. 2017/2018, in cui i principali mutamenti sono stati:

- I tre curricula sono stati maggiormente differenziati a partire già dal secondo anno per consentire una formazione meglio definita delle figure culturali e professionali obiettivo di ciascun curriculum;
- Per migliorare alcuni degli indicatori sui tempi di transito che mostravano una certa criticità è stato ridotto il numero di CFU nel primo anno in modo da dare la possibilità di recuperare anche agli studenti con carenze di preparazione in ingresso;
- È stato ridotto il numero di ore di lezione frontale da 9 a 8 per CFU per tutti gli insegnamenti;

In tale contesto è stata riorganizzata la didattica dei corsi di Analisi Matematica 1, che vedevano una classe sovraffollata per il CdS in esame e classi meno affollate per gli altri due CdS del Dipartimento di Ingegneria, uniformando i contenuti dei tre insegnamenti di Analisi Matematica 1, che ora sono rivolti a tutti gli allievi divisi in tre gruppi della stessa numerosità. Infine, il corso di Analisi Matematica 2 è stato collocato interamente al primo semestre, in modo da consentire agli studenti del secondo anno di acquisire in maniera preventiva e completa le conoscenze e le competenze per seguire i corsi, del secondo semestre, di carattere più ingegneristico per i quali tali contenuti sono propedeutici.

Stato del Corso di Laurea nel ciclo di riesame sotto analisi (2019-2023)

Nel periodo coperto dal ciclo di riesame i curriculum di Elettronica e Informatica non hanno subito cambiamenti sostanziali (solo adattamenti di alcuni corsi, e piccole modifiche più avanti evidenziate), ma è stato attivato un percorso di monitoraggio molto dettagliato per verificare l'impatto delle modifiche effettuate al termine del periodo precedente, con particolare attenzione al primo anno.

Nel 2022/2023 il curriculum di Biomedica è stato cancellato, poiché è stato istituito un nuovo CdS specifico di Biomedica, non soggetto a questo riesame, ma soggetto alle valutazioni annuali ed il cui referente della qualità è stato consultato nella compilazione di questo documento di riesame.

Contesto Istituzionale nel Precedente ciclo di riesame (2014-2018)

Anche per quanto riguarda il contesto istituzionale in cui il CdS si è trovato ad operare nel passato ciclo di riesame, vi sono stati notevoli mutamenti: il Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'informazione, in cui il CdS era incardinato, si è unito al Dipartimento di Ingegneria Civile dando vita, dal primo gennaio 2018, al Dipartimento di Ingegneria cui attualmente il CdS afferisce.

A sua volta il Dipartimento è parte della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base della quale inizialmente facevano parte i suddetti due Dipartimenti di Ingegneria (ora confluiti in uno) e il Dipartimento di Matematica e Fisica. Dal 2018 afferisce alla Scuola anche il Dipartimento di Architettura e Design Industriale. Queste modifiche impattavano sulle attività del Corso di Studio per quanto riguarda tutti gli aspetti organizzativi demandati a Dipartimento e Scuola (orario, calendari, gestione delle coperture insegnamenti, utilizzo e manutenzione delle infrastrutture). La riorganizzazione comportò un periodo transitorio, in via di risoluzione, per la ridefinizione delle rispettive competenze. Inoltre, sia il Dipartimento che la Scuola risultano organi più eterogenei di prima dal punto di vista culturale e composti da un maggior numero di persone. Ciò comporta un inevitabile appesantimento nella risoluzione di specifici problemi organizzativi, dovuto alla necessità di coordinarsi con più soggetti e di comunicare le proprie esigenze a soggetti meno prossimi culturalmente.

Contesto Istituzionale nel ciclo di riesame sotto analisi (2019-2023)

Nel periodo coperto dal ciclo di riesame sotto il cambiamento più evidente è lo scioglimento della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base della quale inizialmente faceva parte con il Dipartimento di Matematica e Fisica e il Dipartimento di Architettura e Design Industriale (il Dipartimento non afferisce ad alcuna altra scuola). Questa modifica ha avuto effetto sulle attività del Corso di Studio per quanto riguarda tutti gli aspetti organizzativi demandati alla Scuola che ora sono trasferiti interamente al Dipartimento (orario, calendari, gestione delle coperture insegnamenti, utilizzo e manutenzione delle infrastrutture), che ha anche il compito di coordinare le attività e le esigenze dei diversi CdS.

Ciò ha comportato un transitorio, riguardante sia una gestione distribuita dei CdS, che da una parte ha beneficiato del ruolo accresciuto dei CCSA, il che ha comportato una semplificazione per quanto riguarda le attività di coordinamento interne ai CdS omogenei, ovvero afferenti allo stesso CCSA, ma un aumento del carico di lavoro per

quanto riguarda la risoluzione di specifici problemi organizzativi nella connessione delle attività fra diversi CCSA. Ad esempio, le attivazioni di nuovi CdS in diversi CCSA, ovvero il CdS di Ingegneria Biomedica per il CCSA dell'Area dell'Ingegneria dell'Informazione e il CdS in Ingegneria Gestionale per il CCSA nell'Area dell'Ingegneria Industriale, hanno ovviamente creato nuove necessità legate alla didattica, su cui si sta ancora lavorando.

Si segnala inoltre che nel 2023 il prof. Massimiliano Rak è stato nominato, con DR 22/2023, Referente per la qualità del Corso di laurea in Ingegneria Elettronica ed Informatica -L8 su richiesta del dipartimento di ingegneria del 22/12/2022 per indisponibilità del precedente referente prof. Ciro Natale.

Si segnala inoltre che nel 2024 il prof. Andrea Gaetano Chiariello è stato nominato, con DR XX/2024, Referente per la qualità del Corso di laurea in Ingegneria Elettronica ed Informatica -L8 su richiesta del dipartimento di ingegneria del 04/12/2024 per passaggio ad altro ateneo del precedente referente prof. Massimiliano Rak.

<p>Azione Correttiva n. 1.1</p>	<p>Area di miglioramento: Consultazioni con le parti sociali. Obiettivo: Monitoraggio dei profili culturali formati rispetto al progresso tecnico scientifico nel settore dell'ICT. Azione: Il CdS istituirà un Comitato di Indirizzo, composto non solo da docenti di LM ma anche da rappresentanti dell'ordine degli ingegneri, delle associazioni industriali e di grandi aziende internazionali del settore ICT, per il miglioramento continuo nella definizione dei profili e dell'architettura del CdS. Modalità: Riunione del Comitato di Indirizzo e somministrazione questionari, successiva analisi a cura del gruppo AQ e discussione collegiale in riunioni del CCSA. Tempistica: cadenza biennale a partire dal 2019.</p>
<p>Azioni intraprese</p>	<p>Nel 2019 è stata deliberata l'istituzione di un Comitato di Indirizzo per i corsi di studio del Settore dell'Ingegneria dell'Informazione, in quanto condividono la stessa matrice culturale e insistono nello stesso settore industriale dell'ICT. Sono stati chiamati a farne parte un rappresentante locale dell'organizzazione rappresentativa del settore manifatturiero di riferimento (Confindustria), un rappresentante locale delle associazioni territoriali professionali pertinenti il corso (l'Ordine degli Ingegneri), un rappresentante di un'azienda multinazionale di riferimento nel settore dell'Elettronica (dirigente della Leonardo Spa), un rappresentante di un'azienda multinazionale di riferimento nel settore dell'Informatica (IBM Italia). Si intende indirizzare l'attività del Comitato verso l'analisi dell'offerta formativa e dei programmi dei corsi erogati, e la proposizione di suggerimenti per il potenziamento delle competenze tecniche e di ulteriori abilità da parte dei laureati. Una prima riunione si è tenuta a fine 2020. (ref. SUA 2023)</p>
<p>Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva</p>	<p>Il Comitato di Indirizzo è operativo. Va segnalato che al momento non si registra un problema di collocamento nel mondo del lavoro, considerato che le indagini almalaurea degli anni 2020,2021,2022 oltre il 90% (con picco del 100%) dei laureati o lavora o segue un corso di laurea di secondo livello (o entrambi). Indicatori di riferimento: opinioni degli studenti raccolte nell'ambito dell'indagine Almalaurea sul gradimento del CdS, opinioni degli studenti di LM circa l'adeguatezza delle conoscenze preliminari. Responsabile azione: Referente del CdS.</p>

D.CDS.1.b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI E DELLE INFORMAZIONI

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree di miglioramento che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

Per quel che riguarda il punto D.CDS.1, il riesame precedente ha previsto la sola azione correttiva 1.1, che evidenzia i seguenti indicatori da utilizzare:

Azione Correttiva	Indicatori	Note
1.1	<ul style="list-style-type: none"> opinioni degli studenti Almalaurea sul gradimento del CdS, opinioni degli studenti di LM circa l'adeguatezza delle conoscenze preliminari. 	<ul style="list-style-type: none"> Almalaurea, % valutazioni positive sul gradimento SysValDidat D1 questionario studenti Magistrale Inf SysValDidat D1 questionario studenti Magistrale EI

Le analisi dei dati di monitoraggio evidenziano i risultati mostrati nella seguente tabella

Indicatore	2019	2020	2021	2022	2023	Azioni coinvolte
Gradimento Almalaurea	92,8	84,3	94	91,1	87,3	1.1
D1 (Inf, El)	7,69-7,21	8,07-7,93	7,89-7,96	7,86-7,47	N/A	1.1

Il giudizio sul gradimento da parte degli studenti del corso di Laurea e delle attività dei docenti è in genere estremamente positivo, evidenziando un buon rapporto studenti-docenti che è uno dei maggiori punti di forza del CdS.

L'adeguatezza delle conoscenze preliminari mostra, nei giudizi degli studenti dei valori alti, ma non eccellenti, inoltre in lieve calo negli ultimi anni, il dato non mostra una criticità, ma va monitorato.

Principali elementi da osservare:

- Scheda SUA-CdS: quadri A1.a, A1.b, A2, A2.a, A2.b, A4.a, A4.b, A4.c, B1.a
- Segnalazioni provenienti da docenti, studenti, interlocutori esterni

D.CDS.1.1 Progettazione del CdS e consultazione iniziale delle parti interessate

D.CDS.1.1	Progettazione del CdS e consultazione iniziale delle parti interessate	<p>D.CDS.1.1. In fase di progettazione (iniziale e di revisione dell'offerta formativa, anche a valle di azioni di riesame) del CdS, vengono approfondite le esigenze, le potenzialità di sviluppo e aggiornamento dei profili formativi e di acquisizione di competenze trasversali anche in relazione ai cicli di studio successivi (ivi compresi i Corsi di Dottorato di Ricerca e le Scuole di Specializzazione) e agli esiti occupazionali dei laureati.</p> <p>D.CDS.1.1.2 Le principali parti interessate ai profili formativi in uscita del CdS vengono identificate e consultate direttamente o indirettamente (anche attraverso studi di settore, ove disponibili) nella progettazione (iniziale e di revisione dell'offerta formativa anche a valle di azioni di riesame) del CdS, con particolare attenzione alle potenzialità occupazionali dei laureati o al proseguimento degli studi nei cicli successivi; gli esiti delle consultazioni delle parti interessate sono presi in considerazione nella definizione degli obiettivi e dei profili formativi del CdS.</p> <p>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].</p>
-----------	--	---

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: Regolamento Didattico
Breve Descrizione:
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento: [Regolamento Didattico](#)
- Titolo: SUA-CdS
Breve Descrizione: profilo professionale e sbocchi occupazionali
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): A2.a, A2.b,
Upload / Link del documento: [SUA_CDS_2023](#)
- Titolo: Consultazione con le parti sociali_L8_2018
Breve Descrizione: Verbale dell'incontro della commissione di indirizzo con le parti sociali per la valutazione dei nuovi manifesti degli studi.
Upload / Link del documento: [Verbale Incontro con le parti sociali](#)
- Titolo: Scheda di Monitoraggio Annuale 2023
Breve Descrizione: scheda di monitoraggio annuale che evidenzia tutti gli indici ministeriali del periodo coperto dal ciclo di riesame
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): <tutti>
Upload / Link del documento: [SUA_CDS_2023](#)
- Titolo: Relazione commissione paritetica studenti-docenti 2022
Breve Descrizione: Relazione commissione paritetica studenti-docenti 2022
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): <tutti>
Upload / Link del documento: [PCDS_2023](#)
- Titolo: Opinioni degli studenti 2022/2023
Breve Descrizione: Sito ufficiale sysvalidat per la raccolta e l'analisi delle opinioni degli studenti

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): <tutti>

Upload / Link del documento: [link](#)

- Titolo: RRC 2019

Breve Descrizione: Riesame Ciclico 2019

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Sezione 1-b, 1-c

Upload / Link del documento: [RRC_2019](#)

Documenti a supporto:

- Titolo: Relazione Finale Commissione Istruttoria sul tema del Tutoraggio
Upload/Link del documento: (Allegato)
- Titolo: Offerta Formativa (Insegnamenti Attivi 2023/2024)
Upload / Link del documento: [Offerta_2023/2024](#)
- Titolo: Valutazioni Almalaurea 2019 – Gradimento
Paragrafo: 7
Upload / Link del documento: [Collocazione Lavorativa](#)
- Titolo: Valutazioni Almalaurea 2020 – Gradimento
Paragrafo: 7
Upload / Link del documento: [Collocazione Lavorativa](#)
- Titolo: Valutazioni Almalaurea 2021 – Gradimento
Paragrafo: 7
Upload / Link del documento: [Collocazione Lavorativa](#)
- Titolo: Valutazioni Almalaurea 2022 – Gradimento
Paragrafo: 7
Upload / Link del documento: [Collocazione Lavorativa](#)
-

Autovalutazione (senza vincoli di lunghezza del testo) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.1.1

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, **i punti di forza** e **le aree di miglioramento** che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

Risultato della Autovalutazione

1. *Le premesse che hanno portato alla dichiarazione del carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti in fase di progettazione, sono ancora valide?*

Il Corso di Laurea di Ingegneria Elettronica ed Informatica nasce con l'obiettivo di formare laureati dotati di una solida preparazione tecnico scientifica interdisciplinare. Le attività formative nell'ambito delle scienze di base (Fisica, Matematica, Chimica e Informatica) consentono allo studente di acquisire una formazione adeguata ad intraprendere con successo gli studi di ingegneria. L'esigenza di una preparazione di base di buon livello è stata subito condivisa con gli stakeholder del territorio e confermata dal comitato di indirizzo negli anni., rappresentando un elemento fondamentale per le conoscenze dei settori caratterizzanti.

L'interesse delle aziende e delle imprese verso neolaureati dotati di una preparazione tecnico-scientifica solida e flessibile, per adeguarsi alle specifiche e mutevoli esigenze aziendali.

2. *Si ritengono soddisfatte le esigenze e le potenzialità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento, anche in relazione con i cicli di studio successivi, (se presenti, ivi compresi i Corsi di Dottorato di Ricerca e le Scuole di Specializzazione) e con gli esiti occupazionali dei laureati?*

L'altissimo collocamento lavorativo conferma la validità delle scelte effettuate.

3. *Sono state identificate e consultate le principali parti interessate ai profili formativi in uscita (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, esponenti del mondo della cultura, della produzione, anche a livello internazionale in particolare nel caso delle Università per Stranieri), sia direttamente sia attraverso l'utilizzo di studi di settore?*

Il comitato di Indirizzo è stato formato allo scopo di affrontare queste tematiche. Ogni feedback su questo tema risulta positivo.

4. *Le riflessioni emerse dalle consultazioni sono state prese in considerazione per la progettazione del CdS, soprattutto con riferimento alle potenzialità occupazionali dei laureati e all'eventuale proseguimento di studi in cicli successivi, se presenti?*

Le analisi hanno messo in luce che le scelte effettuate in fase di progettazione sono state efficaci, per tutto quel che riguarda il proseguimento di carriera degli studenti.

Responsabile azione: Comitato di indirizzo

Modalità e risorse: non sono necessarie risorse dedicate

Tempistica: il comitato è permanente

Criticità/Aree di miglioramento

Elencare in questa sezione le criticità e/o le aree di miglioramento che sono emerse dalla trattazione dei punti di riflessione, con un livello di dettaglio sufficiente a definire le eventuali azioni da intraprendere, da riportare nella Sezione C.

Il Gradimento dimostrato dagli studenti, La soddisfazione mostrata dagli studenti della magistrale mostrano che le scelte sul percorso formative sono apprezzate e coerenti

Considerato il numero di iscritti alla magistrale rispetto al numero di laureati è consigliabile un monitoraggio attento della fidelizzazione degli studenti nel passaggio triennale/magistrale.

D.CDS.1.2 Definizione del carattere del CdS, degli obiettivi formativi e dei profili in uscita

<p>D.CDS.1.2</p> <p>Definizione del carattere del CdS, degli obiettivi formativi e dei profili in uscita</p>	<p>D.CDS.1.2.1 Il carattere del CdS (nei suoi aspetti culturali, scientifici e professionalizzanti), i suoi obiettivi formativi (generali e specifici) e i profili in uscita risultano coerenti tra di loro e vengono esplicitati con chiarezza.</p> <p>D.CDS.1.2.2 Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) dei percorsi formativi individuati sono coerenti con i profili culturali, scientifici e professionali in uscita e sono chiaramente declinati per aree di apprendimento.</p> <p>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].</p>
--	---

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: SUA-CdS
Breve Descrizione: profilo professionale e sbocchi occupazionali
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): A2.a, A2.b,
Upload / Link del documento: [SUA_CDS_2023](#)
- Titolo: Consultazione con le parti sociali_L8_2018
Breve Descrizione: Verbale dell'incontro della commissione di indirizzo con le parti sociali per la valutazione dei nuovi manifesti degli studi.
Upload / Link del documento: [Verbale Incontro con le parti sociali](#)
- Titolo: SUA-CdS
Breve Descrizione: obiettivi formativi
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Quadro A4
Upload / Link del documento: [SUA_CDS_2023](#)
- Titolo: SUA-CdS
Breve Descrizione: Percorso Formativo
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Quadro B
Upload / Link del documento: [SUA_CDS_2023](#)

Documenti a supporto:

- Titolo: Sito Web Dipartimentale
Breve descrizione: Pagina dedicata al corso di laurea
Upload / Link del documento: [Corso di Laurea Ingegneria Elettronica e Informatica](#)
- Titolo: Offerta Formativa (Insegnamenti Attivi 2023/2024)
Upload / Link del documento: [Offerta_2023/2024](#)

Autovalutazione (senza vincoli di lunghezza del testo) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.1.2

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, **i punti di forza** e **le aree di miglioramento** che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

1. Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali, scientifici e professionalizzanti? Gli obiettivi formativi e i profili in uscita sono chiaramente esplicitati e risultano coerenti tra loro?

I profili sono chiaramente definiti nella scheda SuA, ed i contenuti principali sono riportati su sito Web del Dipartimento. La differenziazione tra i due curriculum offerti è ben documentata sul sito ufficiale di Dipartimento e la differenza sugli obiettivi formativi posti è evidente.

I differenti profili associati ai due curriculum hanno una formazione di base comune sulle materie STEM, e si differenziano in modo chiaro tra loro. La differenziazione dei piani di studi avviene dal secondo anno, sebbene la grossa differenziazione tra i due percorsi avviene al terzo anno.

- 2. Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi, in termini di conoscenze, abilità e competenze, sia disciplinari che trasversali, sono descritti in modo chiaro e completo e risultano coerenti con i profili culturali e professionali in uscita? Sono stati declinati chiaramente per aree di apprendimento?*

La descrizione degli obiettivi segue la classica organizzazione per settori scientifico-disciplinari e viene organizzata in tabelle nei piani di studio.

Le tabelle sono organizzate per anni ed evidenziano le propedeuticità, ma non le aree di apprendimento.

Criticità/Aree di miglioramento

Elencare in questa sezione le criticità e/o le aree di miglioramento che sono emerse dalla trattazione dei punti di riflessione, con un livello di dettaglio sufficiente a definire le eventuali azioni da intraprendere, da riportare nella Sezione C.

Non esistono criticità evidenti sugli obiettivi formativi proposti.

L'unica fonte di informazione ufficiale per gli studenti è la pagina Web del Dipartimento. Le informazioni sono tutte disponibili, ma la navigazione per argomenti di interesse non è possibile.

D.CDS.1.3 Offerta formativa e percorsi

D.CDS.1.3	Offerta formativa e percorsi	<p>D.CDS.1.3.1 Il progetto formativo è descritto chiaramente e risulta coerente, anche in termini di contenuti disciplinari e aspetti metodologici dei percorsi formativi, con gli obiettivi formativi, con i profili culturali/professionali in uscita e con le conoscenze e competenze (disciplinari e trasversali) ad essi associati. Al progetto formativo viene assicurata adeguata visibilità sulle pagine web dell'Ateneo.</p> <p>D.CDS.1.3.2 Sono adeguatamente specificate la struttura del CdS e l'articolazione in ore/CFU della didattica erogativa (DE), interattiva (DI) e di attività in autoapprendimento.</p> <p>D.CDS.1.3.3 Il CdS garantisce un'offerta formativa ampia, transdisciplinare e multidisciplinare (in relazione almeno ai CFU a scelta libera) e stimola l'acquisizione di conoscenze e competenze trasversali anche con i CFU assegnati alle "altre attività formative".</p> <p>D.CDS.1.3.4 Gli insegnamenti a distanza prevedono una quota adeguata di e-tivity, con feedback e valutazione individuale degli studenti da parte del docente e/o del tutor.</p> <p>D.CDS.1.3.5 Vengono definite le modalità per la realizzazione/adattamento/aggiornamento/conservazione dei materiali didattici.</p> <p>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].</p>
-----------	------------------------------	---

<p>Fonti documentali (non più di 8 documenti):</p> <p>Documenti chiave:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Titolo: SUA-CdS Breve Descrizione: Percorso Formativo Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Quadro B Upload / Link del documento: SUA_CDS_2023 <p>Documenti a supporto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Titolo: Sito Web Dipartimentale Breve descrizione: Pagina dedicata al corso di laurea Upload / Link del documento: Corso di Laurea Ingegneria Elettronica e Informatica • Titolo: Offerta Formativa (Insegnamenti Attivi 2023/2024) Upload / Link del documento: Offerta_2023/2024
--

<p>Autovalutazione (senza vincoli di lunghezza del testo) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.1.3</p> <p><i>Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree di miglioramento che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.</i></p> <p>1. <i>L'offerta e i percorsi formativi proposti sono descritti chiaramente? Risultano coerenti con gli obiettivi formativi definiti, con i profili in uscita e con le conoscenze e competenze trasversali e disciplinari ad essi associati? Il CdS stimola l'acquisizione di conoscenze e competenze trasversali anche con i CFU assegnati alle "altre attività"? Ne è assicurata un'adeguata evidenza sul sito web di Ateneo?</i></p> <p>L'offerta è descritta nel dettaglio nella SuA ed è riportata analogamente sul Sito web del Dipartimento.</p> <p>I percorsi offerti dai due curriculum sono chiaramente distinti e gli obiettivi formativi dei due percorsi sono chiari e coerenti con il piano formativo.</p> <p>Sono presenti 3 CFU di Altre attività e 3 CFU di Laboratorio di inglese. La prova Finale prevede 3 CFU.</p> <p>Tutte le informazioni sono reperibili sul sito Web di Dipartimento.</p>

2. *È adeguatamente e chiaramente indicata la struttura del CdS e l'articolazione in termini di ore/CFU della didattica erogativa (DE), interattiva (DI) e di attività in autoapprendimento?*

La pagina dedicata all' Offerta Formativa (Insegnamenti Attivi 2023/2024) mostra la completa articolazione dei due curriculum, degli insegnamenti attivi e del rapporto ore/CFU per ciascun insegnamento.

Non sono disponibili informazioni a proposito della modalità di erogazione dei corsi in termini di parti esercitative, di erogazione diretta e/o di autoapprendimento, che è specificata esclusivamente nei syllaba di ciascun corso.

3. *Gli insegnamenti a distanza prevedono una quota adeguata di e-tivity, con feedback e valutazione individuale degli studenti da parte del docente e/o del tutor?*

Non sono disponibili corsi a distanza. Sebbene molti corsi siano presenti anche sulla piattaforma di e-learning di Ateneo, che viene considerata un supporto didattico ai corsi offerti in modalità classica.

4. *Sono state previste e definite le modalità per la realizzazione/adattamento/aggiornamento/conservazione dei materiali didattici?*

Il materiale didattico di ogni corso è in una cartella SharePoint, accessibile con credenziali di Ateneo, ed associato alla pagina del docente responsabile del corso. La manutenzione della cartella è a carico dei docenti e non tutti i docenti ne fanno uso. Per ogni corso viene attivato un Team sulla piattaforma Teams, collegata alla cartella sharepoint.

Criticità/Aree di miglioramento

Elencare in questa sezione le criticità e/o le aree di miglioramento che sono emerse dalla trattazione dei punti di riflessione, con un livello di dettaglio sufficiente a definire le eventuali azioni da intraprendere, da riportare nella Sezione C.

Il Sito web è chiaro nella formulazione dell'offerta.

Potrebbe essere migliorato nella presentazione dell'offerta formativa agli studenti permettendo una organizzazione degli esami attivi per argomento, piuttosto che solo per anno.

La distribuzione del Materiale didattico non è utilizzata in modo omogeneo da parte di tutti i docenti e non è facilmente recuperabile dagli studenti, essendo associata alle pagine dei docenti, piuttosto che alla pagina dei corsi.

Per i corsi assegnati in supplenza questo è un problema aggiuntivo.

D.CDS.4 Programmi degli insegnamenti e modalità di verifica dell'apprendimento

D.CDS.1.4	Programmi degli insegnamenti e modalità di verifica dell'apprendimento	<p>D.CDS.1.4.1 I contenuti e i programmi degli insegnamenti sono coerenti con gli obiettivi formativi del CdS, sono chiaramente illustrati nelle schede degli insegnamenti e viene loro assicurata un'adeguata e tempestiva visibilità sulle pagine web del CdS.</p> <p>D.CDS.1.4.2 Le modalità di svolgimento delle verifiche dei singoli insegnamenti sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti, sono coerenti con i singoli obiettivi formativi e adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi. Le modalità di verifica degli insegnamenti sono comunicate e illustrate agli studenti.</p> <p>D.CDS.1.4.3 Le modalità di svolgimento della prova finale sono chiaramente definite e illustrate agli studenti.</p>
-----------	--	--

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: SUA-CdS
Breve Descrizione: Descrizione del percorso di formazione
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Quadri B1,B2,B3,B4
Upload / Link del documento: [SUA_CDS_2023](#)

Documenti a supporto:

- Titolo: Offerta Formativa (Insegnamenti Attivi 2023/2024)
Upload / Link del documento: [Offerta_2023/2024](#)

Autovalutazione (senza vincoli di lunghezza del testo) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.1.4

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, **i punti di forza** e **le aree di miglioramento** che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

1. *Le schede degli insegnamenti illustrano chiaramente i contenuti e i programmi degli insegnamenti coerenti con gli obiettivi formativi del CdS? Nel caso di insegnamenti integrati la scheda ne illustra chiaramente la struttura?*

Le schede sono ben strutturate e disponibili sia in inglese che in italiano.

Le informazioni previste sono complete, ma la compilazione è a cura dei docenti e non tutte sono regolarmente aggiornate. Il Dipartimento ed il CdS si sono attivati per garantire la corretta e continua compilazione delle informazioni. La procedura però non prevede una replica automatica e necessità, anche senza variazioni da un anno all'altro, dell'intervento diretto del docente.

Nel caso in cui un insegnamento sia coperto con una supplenza esterna è facile che il supplente non compili tutte le informazioni utili.

2. *Il sito web del CdS dà adeguata e tempestiva visibilità alle Schede degli insegnamenti?*

Il Sistema Web è automaticamente aggiornato, ma dipende dalle compilazioni dei docenti. La segreteria di Dipartimento segnala la necessità di caricamento ed avverte regolarmente per eventuali ritardi

3. *Il CdS definisce in maniera chiara lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?*

Le verifiche sono definite dai singoli docenti (presidenti di commissione d'esame).

4. *Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?*

Le verifiche sono definite dai singoli docenti (presidenti di commissione d'esame) e non esiste alcuna procedura per garantire coerenza tra verifiche adottate e successo formativo, se non i feedback personali docente-docente.

5. *Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?*

I Syllaba prevedono una voce dedicata alla descrizione della modalità di svolgimento dell'esame. I questionari di soddisfazione degli studenti hanno una domanda specifica sul tema.

Criticità/Aree di miglioramento

Elencare in questa sezione le criticità e/o le aree di miglioramento che sono emerse dalla trattazione dei punti di riflessione, con un livello di dettaglio sufficiente a definire le eventuali azioni da intraprendere, da riportare nella Sezione C.

L'aggiornamento dei Syllaba è laborioso da parte dei docenti, necessita di link non pubblicizzati e non facilmente recuperabili. I supplenti esterni raramente compilano le informazioni avendo accesso e conoscenza limitata del sistema. Le modalità di verifica delle competenze non sono discusse in CdS e sono specifiche per ciascun insegnamento.

D.CDS.1.5 Pianificazione e organizzazione degli insegnamenti del CdS

D.CDS.1.5	Pianificazione e organizzazione degli insegnamenti del CdS	<p>D.CDS.1.5.1 Il CdS pianifica la progettazione e l'erogazione della didattica in modo da agevolare l'organizzazione dello studio, la partecipazione attiva e l'apprendimento da parte degli studenti.</p> <p>D.CDS.1.5.2 Docenti, tutor e figure specialistiche, laddove previste, si riuniscono per pianificare, coordinare ed eventualmente modificare gli obiettivi formativi, i contenuti, le modalità e le tempistiche di erogazione e verifica degli insegnamenti.</p>
-----------	--	--

<p>Fonti documentali (non più di 8 documenti):</p> <p>Documenti chiave:</p> <ul style="list-style-type: none"> Titolo: Scheda di Monitoraggio Annuale 2023 <p>Breve Descrizione: scheda di monitoraggio annuale che evidenzia tutti gli indici ministeriali del periodo coperto dal ciclo di riesame</p> <p>Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): <tutti></p> <p>Upload / Link del documento: SUA CDS 2023</p> <p>Documenti a supporto:</p> <ul style="list-style-type: none"> Titolo: <p>Breve Descrizione:</p> <p>Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):</p> <p>Upload / Link del documento:</p>
--

<p>Autovalutazione (senza vincoli di lunghezza del testo) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.1.5</p> <p>Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree di miglioramento che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.</p> <p>1. <i>Il CdS pianifica la progettazione e l'erogazione della didattica in modo da agevolare l'organizzazione dello studio, la frequenza e l'apprendimento da parte degli studenti?</i></p> <p>Il CdS non possiede autonomia totale per quanto riguarda la progettazione e l'erogazione della didattica. Il Corso di Studi si avvale di una commissione orari del Dipartimento, a cui è demandata l'organizzazione dell'erogazione della didattica. Alla commissione partecipano i presidenti dei Consigli di Corso di Studi incardinati nel Dipartimento.</p> <p>2. <i>Sono stati previsti incontri di pianificazione, coordinamento e monitoraggio tra docenti, tutor e figure specialistiche responsabili della didattica, finalizzati a un'eventuale modifica degli obiettivi formativi o dell'organizzazione delle verifiche?</i></p> <p>Sono previste attività di monitoraggio continuo ed il CdS ad ogni riunione ha all'ordine del giorno pratiche di autovalutazione dedicate alla discussione sull'andamento del corso di studio sulla base degli indicatori monitorati.</p>
--

<p>Criticità/Aree di miglioramento</p> <p>Elencare in questa sezione le criticità e/o le aree di miglioramento che sono emerse dalla trattazione dei punti di riflessione, con un livello di dettaglio sufficiente a definire le eventuali azioni da intraprendere da riportare nella Sezione C.</p> <p>La pianificazione degli orari è condivisa su molteplici CdS e basata sulla ripetizione degli orari degli anni precedenti, con adattamenti alle esigenze che appaiono anno per anno. Non esistono strumenti automatici per il supporto ad una</p>

ricostruzione degli orari, dell'occupazione di aule e laboratori e corrispondenza con le esigenze dei docenti e degli studenti.

D.CDS.1.c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Includervi gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati. Gli obiettivi potranno anche avere un respiro pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi. Aggiungere campi per ciascun obiettivo di miglioramento individuato.

Obiettivo n.	D.CDS.1/n./RC-2024: <i>Fidelizzazione</i>
Problema da risolvere Area di miglioramento	Fidelizzazione degli studenti nel passaggio triennale/magistrale: aumentare il numero degli iscritti alla magistrale, garantendo un maggior numero di laureati interessati ai percorsi magistrali offerti. D,CDS.1.1
Azioni da intraprendere	Attivare un monitoraggio, Individuare i problemi legati alla fidelizzazione e definire azioni ad hoc
Indicatore/i di riferimento	ANVUR iC00h Triennale confrontato con iC00d (LM29)+iC00d(LM32)
Responsabilità	TBD
Risorse necessarie	TBD
Tempi di esecuzione e scadenze	TBD

Obiettivo n.	D.CDS.1/n./RC-2024: <i>Gestione Sito Web e Dati Pubblici</i>
Problema da risolvere Area di miglioramento	L'unica fonte di informazione ufficiale per gli studenti è la pagina Web del Dipartimento. Le informazioni sono tutte disponibili, ma la navigazione per argomenti di interesse non è possibile. L'aggiornamento dei Syllaba è laborioso da parte dei docenti, necessita di link non pubblicizzati e non facilmente recuperabili. I supplenti esterni raramente compilano le informazioni avendo accesso e conoscenza limitata del sistema. La distribuzione del Materiale didattico non è utilizzata in modo omogeneo da parte di tutti i docenti e non è facilmente recuperabile dagli studenti, essendo associata alle pagine dei docenti, piuttosto che alla pagina dei corsi. Per i corsi assegnati in supplenza questo è un problema aggiuntivo D.CDS.1.2, D.CDS.1.3, D.CDS.1.4
Azioni da intraprendere	TBD
Indicatore/i di riferimento	TBD
Responsabilità	TBD
Risorse necessarie	TBD
Tempi di esecuzione e scadenze	TBD

Obiettivo n.	D.CDS.1/n./RC-2024: <i>Modalità di verifica</i>
Problema da risolvere Area di miglioramento	Le modalità di verifica delle competenze non sono discusse in CdS e sono specifiche per ciascun insegnamento D.CDS.1.4
Azioni da intraprendere	Monitorare L'andamento del gradimento degli studenti sulle modalità di verifica , con particolare attenzione ai docenti esterni Discutere il tema in CdS e definire azioni ad hoc.
Indicatore/i di riferimento	Questionario Studenti Domanda D4 per ciascun singolo insegnamento

Responsabilità	<i>Presidente CdS</i>
Risorse necessarie	<i>TBD</i>
Tempi di esecuzione e scadenze	<i>TBD</i>

Obiettivo n.	D.CDS.1/n./RC-2024: <i>Organizzazione degli orari</i>
Problema da risolvere Area di miglioramento	<p>La pianificazione degli orari è condivisa su molteplici CdS e basata sulla ripetizione degli orari degli anni precedenti, con adattamenti alle esigenze che appaiono anno per anno. Non esistono strumenti automatici per il supporto ad una ricostruzione degli orari, dell'occupazione di aule e laboratori e corrispondenza con le esigenze dei docenti e degli studenti.</p> <p><i>D.CDS.1.5</i></p>
Azioni da intraprendere	<p><i>Monitorare L'andamento del gradimento degli studenti sulle modalità di verifica , con particolare attenzione ai docenti esterni</i></p> <p><i>Discutere il tema in CdS e definire azioni ad hoc.</i></p>
Indicatore/i di riferimento	<i>Questionario Studenti Domanda D4 per ciascun singolo insegnamento</i>
Responsabilità	<i>Presidente CdS</i>
Risorse necessarie	<i>TBD</i>
Tempi di esecuzione e scadenze	<i>TBD</i>

D.CDS.2 L'ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ NELL'EROGAZIONE DEL CORSO DI STUDIO (CDS)

Il sotto-ambito D.CDS.2 ha per obiettivo **“accertare la presenza e il livello di attuazione dei processi di assicurazione della qualità nell'erogazione del Cds”**. Si articola nei seguenti 6 Punti di Attenzione con i relativi Aspetti da Considerare.

Punti di attenzione		Aspetti da considerare
D.CDS.2.1	Orientamento e tutorato	<p>D.CDS.2.1.1 Le attività di orientamento in ingresso e in itinere favoriscono la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti.</p> <p>D.CDS.2.1.2 Le attività di tutorato aiutano gli studenti nello sviluppo della loro carriera e a operare scelte consapevoli, anche tenendo conto degli esiti del monitoraggio delle carriere.</p> <p>D.CDS.2.1.3 Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali.</p> <p>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.3].</p>
D.CDS.2.2	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	<p>D.CDS.2.2.1 Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso per la frequenza del CdS sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate.</p> <p>D.CDS.2.2.2 Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili per la frequenza dei CdS triennali e a ciclo unico è efficacemente verificato con modalità adeguatamente progettate.</p> <p>D.CDS.2.2.3 Nei CdS triennali e a ciclo unico le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti con riferimento alle diverse aree di conoscenza iniziale verificate e sono attivate iniziative mirate per il recupero degli obblighi formativi aggiuntivi.</p> <p>D.CDS.2.2.4 Nei CdS di secondo ciclo vengono chiaramente definiti, pubblicizzati e verificati i requisiti curriculari per l'accesso e l'adeguatezza della personale preparazione dei candidati.</p> <p>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.3].</p>
D.CDS.2.3	Metodologie didattiche e percorsi flessibili	<p>D.CDS.2.3.1 L'organizzazione didattica del CdS crea i presupposti per l'autonomia dello studente e l'acquisizione delle competenze e prevede guida e sostegno adeguati da parte dei docenti e dei tutor.</p> <p>D.CDS.2.3.2 Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti.</p> <p>D.CDS.2.3.3 Sono presenti iniziative dedicate agli studenti con esigenze specifiche.</p> <p>D.CDS.2.3.4 Il CdS favorisce l'accessibilità di tutti gli studenti, in particolare quelli con disabilità, con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA) e con bisogni educativi speciali (BES), alle strutture e ai materiali didattici.</p> <p>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D2 e D.3].</p>

D.CDS.2.4	Internazionalizzazione della didattica	<p>D.CDS.2.4.1 Il CdS promuove il potenziamento della mobilità degli studenti, anche tramite iniziative a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero.</p> <p>D.CDS.2.4.2 Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, il CdS cura la dimensione internazionale della didattica, favorendo la presenza di docenti e/o studenti stranieri e/o prevedendo rilascio di titoli doppi, multipli o congiunti in convenzione con Atenei stranieri.</p> <p>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.1].</p>
D.CDS.2.5	Pianificazione e monitoraggio delle verifiche dell'apprendimento	D.CDS.2.5.1 Il CdS attua la pianificazione e il monitoraggio delle verifiche dell'apprendimento e della prova finale.
D.CDS.2.6	Interazione didattica e valutazione formativa nei CdS integralmente o prevalentemente a distanza	<p>D.CDS.2.6.1 Il CdS dispone di linee guida o indicazioni sulle modalità di gestione dell'interazione didattica e sul coinvolgimento di docenti e tutor nella valutazione intermedia e finale. Le linee guida e le indicazioni risultano effettivamente rispettate.</p> <p>D.CDS.2.6.2 Il CdS ha indicato le tecnologie/metodologie sostitutive dell'"apprendimento in situazione", che risultano adeguate a sostituire il rapporto in presenza.</p>

D.CDS.2.a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME (con riferimento al Sotto-ambito)

Descrivere i principali mutamenti intercorsi dal Riesame ciclico precedente, anche in relazione alle azioni di miglioramento messe in atto nel CdS.

Nel periodo coperto dal ciclo di riesame i curriculum di Elettronica e Informatica non hanno subito cambiamenti sostanziali (solo adattamenti di alcuni corsi, e piccole modifiche più avanti evidenziate), ma è stato attivato un percorso di monitoraggio molto dettagliato per verificare l'impatto delle modifiche effettuate al termine del periodo precedente, con particolare attenzione al primo anno.

Va inoltre segnalato, come evidenziato più avanti nelle azioni intraprese, che il CdS ha istituito diverse commissioni con l'obiettivo di affrontare i problemi emersi dal riesame, che hanno implementato e talvolta modificato le azioni inizialmente previste.

Tra queste si evidenziano:

- **Commissione Tutoraggio**, con l'obiettivo di analizzare l'andamento degli studenti ai primi anni e individuare il modo migliore per sostenerne il percorso formativo. La commissione ha prodotto un documento di analisi a disposizione del CdS.
- **Team Accoglienza e Tutoraggio**, istituito in seguito alle valutazioni della commissione tirocini e mantenuto operativo per due anni (nel periodo pandemico) per fornire supporto e analisi continua dell'andamento degli studenti. Mantenuto attivo solo per il monitoraggio al primo anno.
- **Commissione di revisione del manifesto degli studi**, istituito con l'obiettivo di analizzare i manifesti degli studi e proporre eventuali correzioni al percorso.
- **Commissione di accesso per l'orientamento degli studenti triennali in procinto di laurearsi**, in comune con i percorsi magistrali per fidelizzare e aiutare gli studenti triennali nella scelta di un eventuale percorso di laurea magistrale.
- **Comitato di Indirizzo per i corsi di studio del Settore dell'Ingegneria dell'Informazione**, per garantire la coerenza dei percorsi formativi con il mondo del lavoro

Per quanto riguarda le attività di orientamento, inoltre, va segnalato che le attività sono coordinate a livello di Dipartimento e quindi di Ateneo. Le attività prevedono attività di PCTO, giornate di orientamento, incontri con le scuole e piani di formazione dedicati. In accordo con la politica di Ateneo, il CdS supporta le iniziative di Ateneo.

Azione Correttiva n. 2.1	<p>Area di miglioramento: Orientamento in ingresso.</p> <p>Obiettivo: Incremento dell'attrattività del CdS.</p> <p>Azione: Iniziative di orientamento mirato agli studenti degli ultimi anni di scuole superiori selezionate nel bacino di utenza.</p> <p>Modalità e risorse: il CdS promuoverà sia la partecipazione ad ulteriori progetti PON di docenti del CdS che lo svolgimento di corsi brevi orientati alle applicazioni dell'ICT presso gli istituti selezionati.</p> <p>Tempistica: cadenza annuale a partire dal 2019.</p>
Azioni intraprese	Le iniziative di orientamento sono coordinate a livello di Dipartimento e di Ateneo. Il CdS si è adeguato a tali linee guida ed offre supporto continuo attraverso i suoi docenti. Le specifiche attività vanno monitorate attraverso le apposite organizzazioni di Ateneo.
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	<p>Il CdS non ha mai registrato particolari criticità negative rispetto agli indicatori di iscrizioni, essendo sempre abbondantemente AL DI SOPRA delle medie di area geografica. Il CdS ha piuttosto registrato un problema di eccesso di numero di iscritti al primo anno e di una inadeguata selezione, evidenziata dal numero di debiti formativi erogati.</p> <p>Il Tema è stato affrontato nel monitoraggio di attività di primo anno, dalle commissioni tutoraggio, dal team di accoglienza e dalla commissione di analisi del manifesto.</p> <p>La pandemia ha reso l'analisi dei dati complessa. Questo tema è oggetto di azioni correttive progettate per il futuro</p> <p>Indicatori di riferimento: indicatori ANVUR iC02, iC13 e iC15 con l'obiettivo di raggiungere le medie di area geografica.</p> <p>Responsabile azione: Docente nominato dal CdS.</p>
Azione Correttiva n. 2.2	<p>Area di miglioramento: Orientamento in ingresso.</p> <p>Obiettivo: Miglioramento del livello medio di preparazione degli studenti immatricolati.</p> <p>Azione: Proposte di incentivazione economica all'immatricolazione per gli studenti meritevoli.</p> <p>Modalità e risorse: il CdS proporrà al Dipartimento di istituire borse di studio per gli studenti meritevoli, ad esempio coloro che conseguono un punteggio particolarmente elevato al test di ingresso.</p> <p>Tempistica: cadenza annuale a partire dal 2019.</p> <p>Indicatori di riferimento: indicatori ANVUR iC02, iC13 e iC15 con l'obiettivo di raggiungere le medie di area geografica.</p> <p>Responsabile azione: Presidente del CdS.</p>
Azioni intraprese	Le iniziative di orientamento sono coordinate a livello di Dipartimento e di Ateneo. Il CdS si è adeguato a tali linee guida ed offre supporto continuo attraverso i suoi docenti. Le specifiche attività vanno monitorate attraverso le apposite organizzazioni di Ateneo.
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	<p>Il CdS non ha mai registrato particolari criticità negative rispetto agli indicatori di iscrizioni, essendo sempre abbondantemente AL DI SOPRA delle medie di area geografica. Il CdS ha piuttosto registrato un problema di eccesso di numero di iscritti al primo anno e di una inadeguata selezione, evidenziata dal numero di debiti formativi erogati.</p> <p>Il Tema è stato affrontato nel monitoraggio di attività di primo anno, dalle commissioni tutoraggio, dal team di accoglienza e dalla commissione di analisi del manifesto.</p> <p>La pandemia ha reso l'analisi dei dati complessa. Questo tema è oggetto di azioni correttive progettate per il futuro</p> <p>Indicatori di riferimento: indicatori ANVUR iC02, iC13 e iC15 con l'obiettivo di raggiungere le medie di area geografica.</p> <p>Responsabile azione: Presidente del CdS.</p>
Azione Correttiva n. 2.3	<p>Area di miglioramento: Servizio di tutorato.</p> <p>Obiettivo: Riduzione dei tassi di abbandono.</p> <p>Azione: Rafforzamento del rapporto con gli immatricolati attraverso una riorganizzazione del servizio di tutorato.</p> <p>Modalità e risorse: Istituzione di uno sportello presso l'aulario di Viale Michelangelo dove sarà presente almeno un docente e uno studente part-time in ogni giorno di lezione al di fuori dell'orario delle lezioni nel primo semestre. Lo scopo del servizio sarà quello di fornire consigli e suggerimenti sull'organizzazione del tempo e dell'attività di studio.</p> <p>Tempistica: a partire da settembre 2019.</p>
Azioni intraprese	Nella riunione n. 115 del 30 giugno 2020, il Consiglio dei Corsi di Studio Aggregati (nel seguito anche CCSA) dell'area della Informazione ha istituito una Commissione Istruttoria, avente il compito di fornire suggerimenti per il servizio di tutoraggio dei Corsi dell'Area.

	<p>La commissione ha prodotto una dettagliata relazione a disposizione del CdS, conservata dal presidente di CdS e prodotta in allegato, che suggerisce alcune azioni correttive specifiche. A seguito del quale è stato istituito il team di Accoglienza e Tutoraggio, con il compito di organizzare corsi di formazioni aggiuntivi a supporto degli immatricolati con l'aiuto dei dottorandi e di avviare un percorso di monitoraggio continuo.</p> <p>I corsi sono stati tenuti nel 2021. Nonostante l'impegno profuso la partecipazione degli studenti è stata limitata ed i corsi sono risultati inefficaci, come quelli OFA offerti dal dipartimento.</p> <p>Le attività di monitoraggio sono state considerate un utile feedback e mantenute attive. Al momento il CdS offre tutoraggio didattico sulle materie del primo anno, con esercitazioni dedicate, coinvolgendo studenti di magistrale e di dottorato.</p>
<p>Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva</p>	<p>Il Tasso di abbandono risulta ancora elevato. Il periodo della pandemia ha inoltre reso estremamente difficile individuare concrete azioni per affrontare il problema. Uno degli obiettivi per il prossimo ciclo affronta questo tema specifico.</p> <p>Indicatori di riferimento: tasso di abbandono iC24 che si intende portare al di sotto della media di area geografica.</p> <p>Responsabile azione: Referente del CdS.</p>
<p>Azione Correttiva n. 2.4</p>	<p>Area di miglioramento: Informazioni sulle modalità di verifica dell'apprendimento.</p> <p>Obiettivo: Miglioramento della chiarezza delle informazioni sullo svolgimento delle prove d'esame.</p> <p>Azione: Review dei syllaba degli insegnamenti secondo le linee guida fornite dal PQ di Ateneo.</p> <p>Modalità e risorse: Analisi delle schede degli insegnamenti e verifica della rispondenza ai requisiti delle linee guida.</p> <p>Tempistica: a partire dal prossimo anno accademico all'inizio di ogni semestre.</p>
<p>Azioni intraprese</p>	<p>Il CdS ribadisce periodicamente il tema. I referenti della qualità di CdS e di Dipartimento verificano periodicamente i Syllaba.</p> <p>Il Dipartimento si è attivato sul tema per tutti i corsi di laurea ed ha preso iniziative volte a uniformare e migliorare la qualità dei syllaba.</p>
<p>Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva</p>	<p>Azioni di miglioramento della qualità dei syllaba sono in corso su coordina</p> <p>Indicatori di riferimento: voto medio alla domanda relativa alla chiarezza delle informazioni sulle modalità d'esame nel questionario che registra le opinioni degli studenti da portare oltre la media di dipartimento.</p> <p>Responsabile azione: Referente del CdS.</p>
<p>Azione Correttiva n. 2.5</p>	<p>Area di miglioramento: Informazioni sulle conoscenze richieste in ingresso.</p> <p>Obiettivo: Miglioramento della chiarezza delle informazioni sulle conoscenze richieste in ingresso. Azione: Riformulazione del Regolamento Didattico del CdS.</p> <p>Modalità e risorse: Il CCSA incaricherà la commissione didattica di formulare un syllabus che riassume le conoscenze richieste in ingresso relative alla Matematica e la Fisica, da allegare al Regolamento Didattico. Il syllabus verrà poi pubblicato sul sito web del CdS.</p> <p>Tempistica: entro l'inizio del prossimo anno accademico.</p>
<p>Azioni intraprese</p>	<p>Nel CCSA del 5/12/2022 è stata formata una commissione per il monitoraggio e l'omogeneizzazione dei syllaba e del contenuto dei corsi, che è stata sciolta nel CCSA del 17/01/2023.</p> <p>Il tema della riorganizzazione culturale del primo anno è stato ripetutamente affrontato ed i monitoraggi raccolti al primo anno illustrati, in ultimo nel CCSA del 15/03/2023.</p>
<p>Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva</p>	<p>Il tema è ancora soggetto ad ampia discussione, per la quale si sta valutando anche una riformulazione del manifesto, con particolare attenzione al primo anno. Il tema sarà affrontato negli obiettivi per il prossimo ciclo.</p> <p>Indicatori di riferimento: percentuale di immatricolati con OFA da ridurre del 10% rispetto allo scorso anno.</p> <p>Responsabile azione: Presidente del CdS.</p>
<p>Azione Correttiva n. 3.1</p>	<p>Area di miglioramento: Strutture di supporto alla didattica.</p>

	<p>Obiettivo: Adeguamento laboratori didattici e spazi studio.</p> <p>Azione: Il CdS chiederà al Dipartimento di assegnare locali per ospitare il nuovo laboratorio polifunzionale e da dedicare a spazi studio adeguati al numero di studenti.</p> <p>Tempistica: a partire dal prossimo anno accademico.</p> <p>Modalità e risorse: Discussione all'interno del CCSA ed elaborazione di una proposta articolata sulla base delle esigenze didattiche del CdS da avanzare al Dipartimento, con l'indicazione di un possibile co-finanziamento di un fondo dedicato all'acquisto di nuove attrezzature didattiche.</p>
Azioni intraprese	Il tema è stato affrontato a livello dipartimentale.
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	<p>Indicatori di riferimento: opinioni degli studenti sulle strutture di supporto alla didattica.</p> <p>Responsabile azione: Presidente del CdS.</p>

Azione Correttiva n. 4.1	<p>Area di miglioramento: Coordinamento didattico e revisione dei percorsi formativi.</p> <p>Obiettivo: Strutturare il processo per la revisione dei percorsi formativi e l'aggiornamento dei programmi degli insegnamenti.</p> <p>Azione: Istituzione della commissione di coordinamento didattico. Istituzione di commissioni ad hoc per la revisione dei percorsi formativi se necessaria a valle del riesame annuale.</p> <p>Modalità e risorse: Il CCSA nominerà una commissione formata da docenti di materie di base e caratterizzanti con il compito di esaminare i Syllaba e di evidenziare eventuali sovrapposizioni o carenze di argomenti fondamentali per la preparazione e la formazione del laureato secondo gli obiettivi del CdS. Inoltre, il CCSA nominerà una commissione con il mandato specifico di istruire modifiche e aggiornamenti del percorso formativo laddove questa esigenza emerga dal processo di riesame annuale.</p> <p>Tempistica: la commissione di coordinamento didattica è stata già nominata e dovrà concludere i lavori entro l'inizio del prossimo anno accademico.</p> <p>Indicatori di riferimento: indicatori di monitoraggio iC02 relativo alla percentuale di laureati entro la durata normale del corso da allineare alla media di area geografica.</p> <p>Responsabile azione: Presidente del CdS.</p>
Azioni intraprese	Le Azioni coincidono con quelle eseguite nel contesto dell'Azione correttiva 2.5
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	<p>Indicatori di riferimento: indicatori di monitoraggio iC02 relativo alla percentuale di laureati entro la durata normale del corso da allineare alla media di area geografica.</p> <p>Responsabile azione: Presidente del CdS.</p>

Azione Correttiva n. 5.1	<p>Area di miglioramento: Ridurre i tempi di transito nel CdS.</p> <p>Obiettivo: Avvicinare i valori degli indicatori iC01 e iC02 a quelli delle medie di area geografica.</p> <p>Azione: Mettere in pratica le azioni per perseguire gli obiettivi già presentati nella Sezione 2 circa il "Miglioramento del livello medio di preparazione degli studenti immatricolati" e nella Sezione 4 circa lo "Strutturare il processo per la revisione dei percorsi formativi e l'aggiornamento dei programmi degli insegnamenti", secondo le modalità e le tempistiche ivi riportate.</p>
Azioni intraprese	Le Azioni coincidono con quelle eseguite nel contesto dell'Azione correttiva 2.5
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	<p>Indicatori di riferimento: indicatori di monitoraggio iC01 e iC02</p> <p>Responsabile azione: Presidente del CdS.</p>

Azione Correttiva n. 5.2	<p>Area di miglioramento: Ridurre i tassi di abbandono.</p> <p>Obiettivo: Avvicinare i valori degli indicatori iC24 e iC02 a quelli delle medie di area geografica.</p> <p>Azione: Mettere in pratica l'azione di miglioramento del servizio di tutorato già presentata nella Sezione 2, secondo le modalità e le tempistiche ivi riportate. Inoltre, il CdS ha già proposto in via sperimentale alla Scuola POLISCIBA a cui afferisce il Dipartimento un'azione di migliore ripartizione degli studenti del primo anno per l'insegnamento di Analisi Matematica 1. Dall'anno accademico 2018/19, infatti, tale insegnamento viene erogato in parallelo su 3 corsi per tutti gli allievi dei corsi di studio di Ingegneria, con programmi omogenei e con equal numero di studenti. Gli effetti di tale azione sull'indicatore verranno monitorati nel futuro e, se positivi, si proporrà di estenderla anche ad altri corsi comuni delle materie di base.</p>
Azioni intraprese	Le Azioni coincidono con quelle eseguite nel contesto dell'Azione correttiva 2.5

Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	Indicatori di riferimento: indicatori di monitoraggio iC24 e iC02 Responsabile azione: Presidente del CdS.
--	---

D.CDS.2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI E DELLE INFORMAZIONI

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree di miglioramento che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

L'analisi delle Azioni Correttive previste nel ciclo precedente evidenzia i seguenti indicatori da utilizzare:

Azione Correttiva	Indicatori	Note
2.1	indicatori ANVUR iC02, iC13 e iC15	
2.2	indicatori ANVUR iC02, iC13 e iC15	
2.3	indicatori ANVUR iC24	
2.4	opinioni degli studenti su modalità di esami	Domanda D4 questionario, risultati accessibili su sysvaldidat
2.5	percentuale di immatricolati con OFA da ridurre del 10% rispetto allo scorso anno	Indicatore non ANVUR e non disponibile sulle piattaforme di valutazione. Il procedimento di monitoraggio al primo anno permette solo dal 2023 di raccogliere questo dato in modo sistematico.
3.1	opinioni degli studenti sulle strutture di supporto alla didattica	Domande D11-D16 del questionario, accessibili su sysvaldidat
4.1	indicatori ANVUR iC02	
5.1	indicatori ANVUR iC01, iC02	
5.2	indicatori ANVUR iC24,iC02	

Si pone in evidenza che :

Indicatore	2019	2020	2021	2022	2023	Azioni coinvolte
iC01	20,4%	12,9%	14,2%	N/A	N/A	5.1
iC02	48,2%	38,5%	23,9%	31,9%	N/A	2.1,2.2,4.1,5.1,5.2
iC13	31,1%	23,7%	29,6%	N/A	N/A	2.2
iC15	40,7%	35,6%	40,7%	N/A	N/A	2.1,2.2
iC24	48,5%	49,7%	45,8%	57,1%	47,6%	2.3,5.2
D4	7.96	7.95	8.21	8.13	N/A	2.4
D11-D16 (min-max)	6.4-8.08	6.57-7.35	6.9-7.27	7.03-8.24	N/A	3.1

Il Periodo di Pandemia ha evidentemente influenzato gli indicatori riguardanti le azioni considerate più critiche (abbandoni e tempi di percorrenza), sebbene gli ultimi anni abbiano mostrato una risalita. Si evidenzia che i dati arrivano con ritardi tali da non essere disponibili tutte le informazioni sul periodo coperto dal ciclo di riesame.

Le azioni intraprese internamente sulle strutture e sul chiarimento e miglioramento dei syllaba hanno riscontrato gradimento da parte degli studenti.

Il giudizio sul gradimento da parte degli studenti del corso di Laurea e delle attività dei docenti è in genere estremamente positivo, evidenziando un buon rapporto studenti-docenti che è uno dei maggiori punti di forza del CdS.

L'elevatissimo collocamento lavorativo è un altro dei pregi del corso di laurea, che va affrontato con cautela: il numero di studenti triennali che ha deciso di entrare nel mondo del lavoro, piuttosto che proseguire gli studi e/o che studia e lavora dopo il percorso triennale è un tema che può essere critico e per il quale si raccomanda un monitoraggio nel prossimo ciclo di monitoraggio.

I Punti deboli del corso di laurea sono legati alla selezione in ingresso ed alla conseguente mortalità (abbandoni) lungo il corso di laurea ed alla lunghezza del percorso di studi.

I Dati e le analisi effettuate evidenziano che nel corso di laurea le criticità sono:

- Selezione e orientamento in ingresso
- Abbandoni
- Tempi di percorrenza

Questi argomenti sono da tempo oggetto di osservazione da parte del CdS.

Ulteriori temi che sembra utile monitorare sono:

- il numero di studenti laureati che proseguono gli studi nella nostra sede
- il gender gap e l'eventuale necessità di intraprendere opportune azioni per ridurre il gender gap. Tradizionalmente le discipline ingegneristiche sono appannaggio della popolazione studentesca di sesso maschile.
- L'internazionalizzazione, che potrebbe anche positivamente accrescere l'interesse per i percorsi di secondo livello.

Principali elementi da osservare:

- Schede degli insegnamenti
- SUA-CDS: quadri A3, B1.b, B2.a, B2.b, B5

D.CDS.2.1 Orientamento e tutorato

D.CDS.2.1	Orientamento e tutorato	<p>D.CDS.2.1.1 Le attività di orientamento in ingresso e in itinere favoriscono la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti.</p> <p>D.CDS.2.1.2 Le attività di tutorato aiutano gli studenti nello sviluppo della loro carriera e a operare scelte consapevoli, anche tenendo conto degli esiti del monitoraggio delle carriere.</p> <p>D.CDS.2.1.3 Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali.</p> <p>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.3].</p>
-----------	-------------------------	--

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

- Titolo: SUA-CdS
Breve Descrizione: profilo professionale e sbocchi occupazionali
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): A2.a, A2.b,
Upload / Link del documento: [SUA_CDS_2023](#)
- Titolo: Scheda di Monitoraggio Annuale 2023
Breve Descrizione: scheda di monitoraggio annuale che evidenzia tutti gli indici ministeriali del periodo coperto dal ciclo di riesame
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): <tutti>
Upload / Link del documento: [SUA_CDS_2023](#)
- Titolo: Relazione commissione paritetica studenti-docenti 2022
Breve Descrizione: Relazione commissione paritetica studenti-docenti 2022
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): <tutti>
Upload / Link del documento: [PCDS_2023](#)
- Titolo: Opinioni degli studenti 2022/2023
Breve Descrizione: Sito ufficiale sysvaldidat per la raccolta e l'analisi delle opinioni degli studenti
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): <tutti>
Upload / Link del documento: [link](#)
- Titolo: RRC 2019
Breve Descrizione: Riesame Ciclico 2019
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Sezione 1-b, 1-c
Upload / Link del documento: [RRC_2019](#)

Documenti a supporto:

- Titolo: Relazione Finale Commissione Istruttoria sul tema del Tutoraggio
Upload/Link del documento: (Allegato)
- Titolo: Offerta Formativa (Insegnamenti Attivi 2023/2024)
Upload / Link del documento: [Offerta_2023/2024](#)

Autovalutazione (senza vincoli di lunghezza del testo) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.2.1

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, **i punti di forza** e **le aree di miglioramento** che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

1. *Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS? (Esempi: predisposizione di attività di orientamento in ingresso in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS; presenza di strumenti efficaci per l'autovalutazione delle conoscenze raccomandate in ingresso.)*

Le attività di Orientamento in ingresso sono gestite a livello dipartimentale, il CdS contribuisce, attraverso i suoi docenti a fornire supporto alle attività. Le esigenze dei diversi CdS afferenti al Dipartimento sono molto differenti e non è possibile quindi pianificare una attività di orientamento specifica per i differenti profili.

L'orientamento in itinere non ha un supporto specifico.

L'orientamento in uscita è basato sul rapporto studenti-docenti in particolare nelle fasi terminali del percorso (attività di tirocinio e/o tesi).

2. *Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita favoriscono la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?*

Non ci sono elementi per fare tale valutazione

3. *Le attività di orientamento in ingresso e in itinere tengono conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?*

Non ci sono elementi per fare tale valutazione

4. *Le iniziative di orientamento in uscita tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?*

Il Cds discute regolarmente il tema. Una commissione di orientamento in uscita ha organizzato incontri specifici con gli studenti del terzo anno. Non esiste un monitoraggio ed una verbalizzazione di queste attività.

Criticità/Aree di miglioramento

Elencare in questa sezione le criticità e/o le aree di miglioramento che sono emerse dalla trattazione dei punti di riflessione, con un livello di dettaglio sufficiente a definire le eventuali azioni da intraprendere, da riportare nella Sezione C.

Le attività strutturate di orientamento si fermano all'orientamento in ingresso, gestito a livello dipartimentale.

Non ci sono concrete attività di orientamento in itinere. Le attività di orientamento in uscita non sono organizzate in modo strutturato e ripetitivo.

D.CDS.2.2 Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze

D.CDS.2.2	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	<p>D.CDS.2.2.1 Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso per la frequenza del CdS sono chiaramente individuate, descritte e pubblicate.</p> <p>D.CDS.2.2.2 Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili per la frequenza dei CdS triennali e a ciclo unico è efficacemente verificato con modalità adeguatamente progettate.</p> <p>D.CDS.2.2.3 Nei CdS triennali e a ciclo unico le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti con riferimento alle diverse aree di conoscenza iniziale verificate e sono attivate iniziative mirate per il recupero degli obblighi formativi aggiuntivi.</p> <p>D.CDS.2.2.4 Nei CdS di secondo ciclo vengono chiaramente definiti, pubblicizzati e verificati i requisiti curriculari per l'accesso e l'adeguatezza della personale preparazione dei candidati.</p> <p>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.3].</p>
-----------	---	---

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: SUA-CdS
Breve Descrizione: Conoscenze richieste per l'accesso
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): A3.a
Upload / Link del documento: [SUA_CDS_2023](#)

Documenti a supporto:

- Titolo:
Breve Descrizione:
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento:

Autovalutazione (senza vincoli di lunghezza del testo) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.2.2

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, **i punti di forza** e **le aree di miglioramento** che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

1. *Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?*

Per l'iscrizione al corso di Laurea è richiesto il diploma di scuola secondaria superiore o un analogo titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo in base alla normativa vigente. L'immatricolazione ai Corsi di Laurea Triennali di Ingegneria prevede lo svolgimento di un Test erogato in modalità on-line (TOLC). Durante i corsi del primo anno viene evidenziata l'importanza del test e dei requisiti di formazione.

Per quanto riguarda i singoli corsi, come già segnalato, ogni corso è dotato di un dedicato syllabus, che evidenzia le necessarie conoscenze pregresse.

2. *Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?*

Il Test erogato in modalità on-line (TOLC) è offerto dal CISIA, le carenze sono evidenziate allo studente e viene assegnato un debito formativo, che può essere assolto con test successivi o con il superamento degli esami di Analisi o Algebra e Geometria.

3. *Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere? E.g. vengono organizzate attività mirate all'integrazione e consolidamento delle conoscenze raccomandate in ingresso, o, nel caso delle lauree di secondo livello, interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse classi di laurea di primo livello e da diversi Atenei.*

Servizi di Tutoraggio sono messi a disposizione degli studenti.

4. *Per i CdS triennali e a ciclo unico: le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti? Vengono attuate iniziative per il recupero degli obblighi formativi aggiuntivi? Per i corsi a programmazione nazionale sono previste e definite le modalità di attribuzione e di recupero degli OFA?*

Se gli studenti non superano una soglia definita a livello dipartimentale viene assegnato un debito formativo che può essere assolto attraverso corsi OFA e test aggiuntivi. È possibile superare il debito anche superando gli esami di Analisi o Algebra e Geometria.

Recentemente si è deciso di non procedere con i corsi OFA, ma di offrire un corso di formazione prima dell'inizio dei corsi che offra supporto per il superamento dei TOLC.

Criticità/Aree di miglioramento

Elencare in questa sezione le criticità e/o le aree di miglioramento che sono emerse dalla trattazione dei punti di riflessione, con un livello di dettaglio sufficiente a definire le eventuali azioni da intraprendere, da riportare nella Sezione C.

*Il numero di studenti che ha debiti formativi è molto alto e le carenze spesso mostrate dagli studenti sono un evidente problema. Il numero di abbandoni riscontrato sembra fortemente legato all'elevato numero di studenti immatricolati e che rinunciano fin dai primi mesi di corso.
Il problema è stato riscontrato ed evidenziato nel monitoraggio più volte, ma non si sono trovate soluzioni concrete fino ad ora.*

D.CDS.2.3 Metodologie didattiche e percorsi flessibili

D.CDS.2.3 Metodologie didattiche e percorsi flessibili	<p>D.CDS.2.3.1 L'organizzazione didattica del CdS crea i presupposti per l'autonomia dello studente e l'acquisizione delle competenze e prevede guida e sostegno adeguati da parte dei docenti e dei tutor.</p> <p>D.CDS.2.3.2 Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti.</p> <p>D.CDS.2.3.3 Sono presenti iniziative dedicate agli studenti con esigenze specifiche.</p> <p>D.CDS.2.3.4 Il CdS favorisce l'accessibilità di tutti gli studenti, in particolare quelli con disabilità, con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA) e con bisogni educativi speciali (BES), alle strutture e ai materiali didattici.</p> <p>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede e D2 D.3].</p>
---	--

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

- Titolo: Regolamento Didattico – Allegato 3
 Breve Descrizione: Percorsi rallentati
 Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
 Upload / Link del documento: [Regolamento Didattico](#)
- Titolo: Scheda di Monitoraggio Annuale 2023
 Breve Descrizione: scheda di monitoraggio annuale che evidenzia tutti gli indici ministeriali del periodo coperto dal ciclo di riesame
 Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): <tutti>
 Upload / Link del documento: [SUA_CDS_2023](#)
- Titolo: Opinioni degli studenti 2022/2023
 Breve Descrizione: Sito ufficiale sysvaldidat per la raccolta e l'analisi delle opinioni degli studenti
 Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): <tutti>
 Upload / Link del documento: [link](#)
- Titolo: Inclusione, Disabilità, DSA
 Breve Descrizione: Sito di Dipartimento per il supporto a studenti con disabilità
 Upload / Link del documento: [link](#)

Documenti a supporto:

- Titolo: Relazione Finale Commissione Istruttoria sul tema del Tutoraggio
 Upload/Link del documento: (Allegato)

Autovalutazione (senza vincoli di lunghezza del testo) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.2.3

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, **i punti di forza** e **le aree di miglioramento** che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

1. L'organizzazione didattica crea i presupposti per l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e prevede guida e sostegno adeguati da parte dei docenti e dei tutor? (Esempi: vengono organizzati incontri di ausilio alla scelta fra eventuali curricula, sono disponibili docenti-guida per le opzioni relative al piano carriera, sono previsti di spazi e tempi per attività di studio o approfondimento autogestite dagli studenti, etc.)

L'offerta didattica prevede tutor didattici di supporto per le materie del primo anno.

Il CdS offre alcuni docenti Tutor che possono supportare gli studenti nelle loro decisioni.

2. *Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti? (Esempi: vi sono tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, corsi "honors", percorsi dedicati a studenti particolarmente dediti e motivati che prevedano ritmi maggiormente sostenuti e maggior livello di approfondimento, etc.)*

Sono previsti percorsi rallentati, altamente suggeriti agli studenti che mostrano forti carenze all'iscrizione.

3. *Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche? (E.g. studenti fuori sede, stranieri, lavoratori, diversamente abili, con figli piccoli...)?*

Sono previste attività di tutoraggio e supporti di vario genere per studenti disabili.

4. *Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili, con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA) e con bisogni educativi speciali (BES)?*

Il Dipartimento ha servizi specifici dedicati all'inclusione e ha una dotazione di fondi per l'assegnazione di tutor.

Criticità/Aree di miglioramento

Elencare in questa sezione le criticità e/o le aree di miglioramento che sono emerse dalla trattazione dei punti di riflessione, con un livello di dettaglio sufficiente a definire le eventuali azioni da intraprendere, da riportare nella Sezione C.

I Percorsi rallentati possono essere scelti solo fino al momento dell'iscrizione e comunque non oltre il 31 ottobre dell'anno di iscrizione. Troppo presto per gli studenti del primo anno, che non hanno il tempo di rendersi conto delle reali carenze e della necessità di usufruire di tempi aggiuntivi. Sarebbe necessario poter effettuare l'iscrizione ai percorsi rallentati anche dopo l'iscrizione regolare.

D.CDS.2.4 Internazionalizzazione della didattica

D.CDS.2.4	Internazionalizzazione della didattica	<p>D.CDS.2.4.1 Il CdS promuove il potenziamento della mobilità degli studenti, anche tramite iniziative a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero.</p> <p>D.CDS.2.4.2 Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, il CdS cura la dimensione internazionale della didattica, favorendo la presenza di docenti e/o studenti stranieri e/o prevedendo rilascio di titoli doppi, multipli o congiunti in convenzione con Atenei stranieri.</p> <p>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.1].</p>
-----------	--	--

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo:
- Breve Descrizione:
- Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
- Upload / Link del documento:

Documenti a supporto:

- Titolo: Accordi per la mobilità internazionale
- Upload / Link del documento: ([link](#))

Autovalutazione (senza vincoli di lunghezza del testo) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.2.4

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree di miglioramento che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

- 1. Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero (anche collaterali a Erasmus)?*

E' previsto il percorso Erasmus.

- 2. Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica, con riferimento a docenti stranieri e/o studenti stranieri e/o titoli congiunti, doppi o multipli in convenzione con Atenei stranieri?*

Il corso di laurea, nel periodo di osservazione, non prevede insegnamenti in lingua inglese, anche se nell'ambito del singolo insegnamento vengono organizzati alcuni seminari in lingua inglese i cui relatori sono spesso docenti o ricercatori stranieri.

Criticità/Aree di miglioramento

Elencare in questa sezione le criticità e/o le aree di miglioramento che sono emerse dalla trattazione dei punti di riflessione, con un livello di dettaglio sufficiente a definire le eventuali azioni da intraprendere, da riportare nella Sezione C.

La partecipazione ai programmi Erasmus non è numerosissima, ma è supportata dai docenti e consigliata agli studenti.

D.CDS.2.5 Modalità di verifica dell'apprendimento

D.CDS.2.5	Pianificazione e monitoraggio delle verifiche dell'apprendimento	D.CDS.2.5.1 Il CdS attua la pianificazione e il monitoraggio delle verifiche dell'apprendimento e della prova finale.
-----------	--	---

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Autovalutazione (senza vincoli di lunghezza del testo) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.2.5

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, **i punti di forza** e **le aree di miglioramento** che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

1. Il CdS definisce in maniera chiara lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?

Le verifiche intermedie sono definite dai singoli docenti

La prova finale segue le regole indicate nel Regolamento Didattico.

2. Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?

Non ci sono procedure di verifica dedicate a questo scopo.

3. Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?

I syllaba prevedono una descrizione delle modalità di esame.

4. Il CdS rileva e monitora l'andamento delle verifiche dell'apprendimento e della prova finale al fine di rilevare eventuali aspetti di miglioramento? Sono previste attività di miglioramento continuo?

Il monitoraggio continuo del presidio di qualità verifica l'andamento dei corsi, l'acquisizione dei CFU e analizza possibili miglioramenti. Il tema dell'autovalutazione su questi indici è presente in ogni CdS. Il monitoraggio è concentrato soprattutto sul primo anno e su indici globali del corso di studio.

Criticità/Aree di miglioramento

Elencare in questa sezione le criticità e/o le aree di miglioramento che sono emerse dalla trattazione dei punti di riflessione, con un livello di dettaglio sufficiente a definire le eventuali azioni da intraprendere, da riportare nella Sezione C.

Come già evidenziato, i Syllaba non sono aggiornati con regolarità dai supplenti. Le verifiche d'esame sono delegate ai singoli docenti e non sono soggette a valutazioni terze. Il monitoraggio trascura gli andamenti al secondo anno.

D.CDS.2.6 Interazione didattica e valutazione formativa nei CdS integralmente o prevalentemente a distanza

<p>D.CDS.2.6 Interazione didattica e valutazione formativa nei CdS integralmente o prevalentemente a distanza</p>	<p>D.CDS.2.6.1 Il CdS dispone di linee guida o indicazioni sulle modalità di gestione dell'interazione didattica e sul coinvolgimento di docenti e tutor nella valutazione intermedia e finale. Le linee guida e le indicazioni risultano effettivamente rispettate.</p> <p>D.CDS.2.6.2 Il CdS ha indicato le tecnologie/metodologie sostitutive dell'“apprendimento in situazione”, che risultano adeguate a sostituire il rapporto in presenza.</p>
---	---

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: Regolamento Didattico
Breve Descrizione:
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento: [Regolamento Didattico](#)
- Titolo: SUA-CdS
Breve Descrizione: profilo professionale e sbocchi occupazionali
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): A2.a, A2.b,
Upload / Link del documento: [SUA_CDS_2023](#)
- Titolo: Consultazione con le parti sociali_L8_2018
Breve Descrizione: Verbale dell'incontro della commissione di indirizzo con le parti sociali per la valutazione dei nuovi manifesti degli studi.
Upload / Link del documento: [Verbale Incontro con le parti sociali](#)
- Titolo: Scheda di Monitoraggio Annuale 2023
Breve Descrizione: scheda di monitoraggio annuale che evidenzia tutti gli indici ministeriali del periodo coperto dal ciclo di riesame
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): <tutti>
Upload / Link del documento: [SUA_CDS_2023](#)
- Titolo: Relazione commissione paritetica studenti-docenti 2022
Breve Descrizione: Relazione commissione paritetica studenti-docenti 2022
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): <tutti>
Upload / Link del documento: [PCDS 2023](#)
- Titolo: Opinioni degli studenti 2022/2023
Breve Descrizione: Sito ufficiale sysvalidat per la raccolta e l'analisi delle opinioni degli studenti
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): <tutti>
Upload / Link del documento: [link](#)
- Titolo: RRC 2019
Breve Descrizione: Riesame Ciclico 2019
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Sezione 1-b, 1-c
Upload / Link del documento: [RRC_2019](#)

Documenti a supporto:

- Titolo:
- Breve Descrizione:
- Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
- Upload / Link del documento:

Autovalutazione (senza vincoli di lunghezza del testo) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.2.6

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree di miglioramento che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

1. *Il CdS definisce linee guida inerenti alle modalità di gestione dell'interazione didattica e sul coinvolgimento di docenti e tutor nella valutazione intermedia e finale? Il CdS monitora il grado di attuazione delle linee guida?*

Non ci sono attività in questa direzione, se non per i tutor didattici del primo anno.

2. *Il CdS ha indicato le tecnologie/metodologie sostitutive dell'"apprendimento in situazione", che risultano adeguate a sostituire il rapporto in presenza?*

No

Criticità/Aree di miglioramento

Elencare in questa sezione le criticità e/o le aree di miglioramento che sono emerse dalla trattazione dei punti di riflessione, con un livello di dettaglio sufficiente a definire le eventuali azioni da intraprendere, da riportare nella Sezione C.

Il problema del tutoraggio è stato affrontato in modo dettagliato dalla commissione tutoraggio. Le soluzioni proposte non hanno trovato riscontri utili.

D.CDS.2.c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Includervi gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati. Gli obiettivi potranno anche avere un respiro pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi. Aggiungere campi per ciascun obiettivo.

Obiettivo n.	D.CDS.2/n./RC-202X: Selezione e orientamento in Ingresso, Abbandoni e Tempi di percorrenza
Problema da risolvere Area di miglioramento	<i>Come evidenziato il gran numero di studenti in ingresso, superiore alla media nazionale, è associato ad un gran numero di abbandoni ed a lunghi tempi di percorrenza. Il numero di studenti che ha debiti formativi è molto alto e le carenze spesso mostrate dagli studenti sono un evidente problema. Il numero di abbandoni riscontrato sembra fortemente legato all'elevato numero di studenti immatricolati e che rinunciano fin dai primi mesi di corso.</i>
Azioni da intraprendere	TBD
Indicatore/i di riferimento	<i>iC01,iC02,iC13, iC15,Ic24, N. Studenti con debiti formativi</i>
Responsabilità	TBD
Risorse necessarie	TBD
Tempi di esecuzione e scadenze	TBD

Obiettivo n.	D.CDS.2/n./RC-202X: Orientamento in Itinere
Problema da risolvere Area di miglioramento	<i>Le attività strutturate di orientamento si fermano all'orientamento in ingresso, gestito a livello dipartimentale. Non ci sono concrete attività di orientamento in itinere. Le attività di orientamento in uscita non sono organizzate in modo strutturato e ripetitivo.</i>
Azioni da intraprendere	TBD
Indicatore/i di riferimento	TBD
Responsabilità	TBD
Risorse necessarie	TBD
Tempi di esecuzione e scadenze	TBD

Obiettivo n.	D.CDS.2/n./RC-202X: Promozione dei percorsi rallentati
Problema da risolvere Area di miglioramento	<i>I Percorsi rallentati possono essere scelti solo fino al momento dell'iscrizione e comunque non oltre il 31 ottobre dell'anno di iscrizione. Troppo presto per gli studenti del primo anno, che non hanno il tempo di rendersi conto delle reali carenze e della necessità di usufruire di tempi aggiuntivi. Sarebbe necessario poter effettuare l'iscrizione ai percorsi rallentati anche dopo l'iscrizione regolare.</i>
Azioni da intraprendere	TBD
Indicatore/i di riferimento	TBD
Responsabilità	TBD
Risorse necessarie	TBD
Tempi di esecuzione e scadenze	TBD

D.CDS.3 LA GESTIONE DELLE RISORSE DEL CDS

La gestione delle risorse del CdS fa riferimento al sotto-ambito D.CDS.3 il cui Obiettivo è: **“Accertare che il CdS disponga di un’adeguata dotazione e qualificazione di personale docente, tutor e personale tecnico-amministrativo, usufruisca di strutture adatte alle esigenze didattiche e offra servizi funzionali e accessibili agli studenti”.**

Si articola nei seguenti 2 Punti di Attenzione con i relativi Aspetti da Considerare.

Punti di attenzione		Aspetti da considerare
D.CDS.3.1	Dotazione e qualificazione del personale docente e dei tutor	<p>D.CDS.3.1.1 I docenti e le figure specialistiche sono adeguati, per numero e qualificazione, a sostenere le esigenze didattiche (contenuti e organizzazione anche delle attività formative professionalizzanti e dei tirocini) del CdS, tenuto conto sia dei contenuti culturali e scientifici che dell’organizzazione didattica e delle modalità di erogazione.</p> <p>Se la numerosità è inferiore al valore di riferimento, il CdS comunica al Dipartimento/Ateneo le carenze riscontrate, sollecitando l’applicazione di correttivi.</p> <p>D.CDS.3.1.2 I tutor sono adeguati, per numero, qualificazione e formazione, tipologia di attività a sostenere le esigenze didattiche (contenuti e organizzazione) del CdS, tenuto conto dei contenuti culturali e scientifici, delle modalità di erogazione e dell’organizzazione didattica.</p> <p>Se la numerosità è inferiore al valore di riferimento, il CdS comunica al Dipartimento/Ateneo le carenze riscontrate, sollecitando l’applicazione di correttivi.</p> <p>D.CDS.3.1.3 Nell’assegnazione degli insegnamenti, viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti e gli obiettivi formativi degli insegnamenti.</p> <p>D.CDS.3.1.4 Per i CdS integralmente o prevalentemente a distanza sono precisati il numero, la tipologia e le competenze dei tutor e sono definite modalità di selezione coerenti con i profili indicati.</p> <p>D.CDS.3.1.5 Il CdS promuove, incentiva e monitora la partecipazione di docenti e/o tutor a iniziative di formazione, crescita e aggiornamento scientifico, metodologico e delle competenze didattiche a supporto della qualità e dell’innovazione, anche tecnologica, delle attività formative svolte in presenza e a distanza, nel rispetto delle diversità disciplinari.</p> <p>[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.1.4].</p> <p>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].</p>
D.CDS.3.2	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	<p>D.CDS.3.2.1 Sono disponibili adeguate strutture, attrezzature e risorse di sostegno alla didattica.</p> <p>[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione dei requisiti di sede B.3.2, B.4.1 e B.4.2 e E.DIP.4 e dei Dipartimenti oggetto di visita].</p> <p>D.CDS.3.2.2 Il personale e i servizi di supporto alla didattica messi a disposizione del CdS assicurano un sostegno efficace alle attività del CdS.</p> <p>[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.3].</p> <p>D.CDS.3.2.3 È disponibile una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo a supporto delle attività formative del CdS, corredata da responsabilità e obiettivi.</p> <p>[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.3].</p>

D.CDS.3.2.4 Il CdS promuove, sostiene e monitora la partecipazione del personale tecnico-amministrativo di supporto al CdS alle attività di formazione e aggiornamento organizzate dall'Ateneo.

[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.2.3].

D.CDS.3.2.5 I servizi per la didattica messi a disposizione del CdS risultano facilmente fruibili dai docenti e dagli studenti e ne viene verificata l'efficacia da parte dell'Ateneo.

[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.3.2].

D.CDS.3.a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME (con riferimento al Sotto-ambito)

Descrivere i principali mutamenti intercorsi dal Riesame ciclico precedente, anche in relazione alle azioni di miglioramento messe in atto nel CdS.

Nel periodo coperto dal ciclo di riesame i curriculum di Elettronica e Informatica non hanno subito cambiamenti sostanziali (solo adattamenti di alcuni corsi, e piccole modifiche più avanti evidenziate), ma è stato attivato un percorso di monitoraggio molto dettagliato per verificare l'impatto delle modifiche effettuate al termine del periodo precedente, con particolare attenzione al primo anno.

Nel 2022/2023 il curriculum di Biomedica è stato cancellato, poiché è stato istituito un nuovo CdS specifico di Biomedica, non soggetto a questo riesame, ma soggetto alle valutazioni annuali ed il cui referente della qualità è stato consultato nella compilazione di questo documento di riesame.

D.CDS.3.b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI E DELLE INFORMAZIONI

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree di miglioramento che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

Principali elementi da osservare:

- Scheda SUA-CdS: B3, B4, B5
- segnalazioni o osservazioni provenienti da docenti, studenti, personale TA
- indicatori sulla qualificazione del corpo docente
- tutor e figure specialistiche (Scheda SUA-CdS: sezione Amministrazione)
- eventuali piani di raggiungimento requisiti di risorse di docenza e figure specialistiche
- quoziente studenti/docenti dei singoli insegnamenti
- risorse e servizi a disposizione del CdS
- Piano della performance

D.CDS.3.1 Dotazione e qualificazione del personale docente e dei tutor

D.CDS.3.1	Dotazione e qualificazione del personale docente e dei tutor	<p>D.CDS.3.1.1 I docenti e le figure specialistiche sono adeguati, per numero e qualificazione, a sostenere le esigenze didattiche (contenuti e organizzazione anche delle attività formative professionalizzanti e dei tirocini) del CdS, tenuto conto sia dei contenuti culturali e scientifici che dell'organizzazione didattica e delle modalità di erogazione.</p> <p>Se la numerosità è inferiore al valore di riferimento, il CdS comunica al Dipartimento/Ateneo le carenze riscontrate, sollecitando l'applicazione di correttivi.</p> <p>D.CDS.3.1.2 I tutor sono adeguati, per numero, qualificazione e formazione, tipologia di attività a sostenere le esigenze didattiche (contenuti e organizzazione) del CdS, tenuto conto dei contenuti culturali e scientifici, delle modalità di erogazione e dell'organizzazione didattica.</p> <p>Se la numerosità è inferiore al valore di riferimento, il CdS comunica al Dipartimento/Ateneo le carenze riscontrate, sollecitando l'applicazione di correttivi.</p> <p>D.CDS.3.1.3 Nell'assegnazione degli insegnamenti, viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti e gli obiettivi formativi degli insegnamenti.</p> <p>D.CDS.3.1.4 Per i CdS integralmente o prevalentemente a distanza sono precisati il numero, la tipologia e le competenze dei tutor e sono definite modalità di selezione coerenti con i profili indicati.</p> <p>D.CDS.3.1.5 Il CdS promuove, incentiva e monitora la partecipazione di docenti e/o tutor a iniziative di formazione, crescita e aggiornamento scientifico, metodologico e delle competenze didattiche a supporto della qualità e dell'innovazione, anche tecnologica, delle attività formative svolte in presenza e a distanza, nel rispetto delle diversità disciplinari.</p> <p>[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.1.4].</p> <p>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].</p>
-----------	--	--

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: SUA-CdS
Breve Descrizione: Personale docente
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): quadro B3
Upload / Link del documento: [SUA CDS 2023](#)
- Titolo: RRC 2019
Breve Descrizione: L'esperienza dello studente
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Sezione 2-a, 2-b, 2-c
Upload / Link del documento: [RRC 2019](#)

Documenti a supporto:

- Titolo:
Breve Descrizione:
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento:

Autovalutazione (senza vincoli di lunghezza del testo) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.3.1

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree di miglioramento che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

1. I docenti, le figure specialistiche sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica (comprese le attività formative professionalizzanti e dei tirocini)?

I due curriculum mostrano una forte differenziazione nel numero di studenti. Le figure professionali a disposizione del CdS non sono bilanciate rispetto alla affluenza dei due corsi di laurea.

In particolare, trascurando le materie di Base, il curriculum di Informatica (il più affollato dei due) si appoggia soprattutto sulle competenze di due SSD (ING-INF/04 e INF-INF/05), il numero di docenti in questi settori è limitato.

2. I tutor sono adeguati, per numero, qualificazione e formazione, tipologia di attività a sostenere le esigenze didattiche (contenuti e organizzazione) del CdS, tenuto conto dei contenuti culturali e scientifici, delle modalità di erogazione e dell'organizzazione didattica?

Oltre ai Tutor docenti, vengono coinvolte nelle attività di tutoraggio studenti magistrali e studenti di dottorato, assolutamente adeguati per qualificazione e formazione. Si ritiene che i tutor siano adeguati per numero alle esigenze del CdS.

3. -Nel caso tali quote siano inferiori al valore di riferimento, il CdS ha informato tempestivamente il Dipartimento/Struttura di raccordo/Ateneo, sollecitando l'applicazione di correttivi?

I problemi di sofferenza didattica sono ben evidenziati a livello dipartimentale

4. Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca del SSD di appartenenza) e la loro pertinenza rispetto gli obiettivi formativi degli insegnamenti?

Esclusi i corsi dei primi anni, che prevedono competenze molto lontane dalla frontiera della ricerca, per i corsi più avanzati i docenti sono in genere attivi in ambito di ricerca nelle tematiche affrontate dai corsi.

5. Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo e aggiornamento scientifico, metodologico e delle competenze didattiche a supporto della qualità e dell'innovazione, anche tecnologica, delle attività formative svolte in presenza e a distanza nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)

Le attività più avanzate sono previste nei corsi di laboratorio, nelle attività di tirocinio, nelle attività di tesi e in percorsi extra accademici (come Cyberchallenge.IT e Formula SAE) che vengono supportati dal Dipartimento.

6. È stata prevista un'adeguata attività di formazione/aggiornamento di docenti e tutor per lo svolgimento della didattica on line e per il supporto della qualità e dell'innovazione, anche tecnologica, delle attività formative svolte in presenza e a distanza? Tali attività sono effettivamente realizzate?

Non sono previste attività di didattica a distanza.

7. Dove richiesto, sono precisate le caratteristiche/competenze possedute dai tutor e la loro composizione quantitativa, secondo quanto previsto dal D.M. 1154/2021? Sono indicate le modalità per la selezione dei tutor e risultano coerenti con i profili indicati?

I tutor sono selezioni attraverso appositi bandi.

8. Per i CdS integralmente o prevalentemente a distanza sono precisati il numero, la tipologia e le competenze dei tutor e sono definite modalità di selezione coerenti con i profili indicati?

Non sono previsti.

Criticità/Aree di miglioramento

Elencare in questa sezione le criticità e/o le aree di miglioramento che sono emerse dalla trattazione dei punti di riflessione, con un livello di dettaglio sufficiente a definire le eventuali azioni da intraprendere da riportare nella Sezione C.

Le principali criticità riguardano un forte sbilanciamento tra il numero di studenti previsto in ciascuno dei due curriculum ed il numero di docenti disponibili per i curriculum.

D.CDS.3.2 Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica

<p>D.CDS.3.2 Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica</p>	<p>D.CDS.3.2.1 Sono disponibili adeguate strutture, attrezzature e risorse di sostegno alla didattica. [Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione dei requisiti di sede B.3.2, B.4.1 e B.4.2 e E.DIP.4 e dei Dipartimenti oggetto di visita].</p> <p>D.CDS.3.2.2 Il personale e i servizi di supporto alla didattica messi a disposizione del CdS assicurano un sostegno efficace alle attività del CdS. [Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.3].</p> <p>D.CDS.3.2.3 È disponibile una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo a supporto delle attività formative del CdS, corredata da responsabilità e obiettivi. [Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.3].</p> <p>D.CDS.3.2.4 Il CdS promuove, sostiene e monitora la partecipazione del personale tecnico-amministrativo di supporto al CdS alle attività di formazione e aggiornamento organizzate dall'Ateneo. [Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.2.3].</p> <p>D.CDS.3.2.5 I servizi per la didattica messi a disposizione del CdS risultano facilmente fruibili dai docenti e dagli studenti e ne viene verificata l'efficacia da parte dell'Ateneo. [Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.3.2].</p>
---	--

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: Regolamento Didattico
Breve Descrizione:
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento: [Regolamento Didattico](#)
- Titolo: SUA-CdS
Breve Descrizione: profilo professionale e sbocchi occupazionali
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): A2.a, A2.b,
Upload / Link del documento: [SUA_CDS_2023](#)
- Titolo: Consultazione con le parti sociali_L8_2018
Breve Descrizione: Verbale dell'incontro della commissione di indirizzo con le parti sociali per la valutazione dei nuovi manifesti degli studi.
Upload / Link del documento: [Verbale Incontro con le parti sociali](#)
- Titolo: Scheda di Monitoraggio Annuale 2023
Breve Descrizione: scheda di monitoraggio annuale che evidenzia tutti gli indici ministeriali del periodo coperto dal ciclo di riesame
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): <tutti>
Upload / Link del documento: [SUA_CDS_2023](#)

- Titolo: Relazione commissione paritetica studenti-docenti 2022
Breve Descrizione: Relazione commissione paritetica studenti-docenti 2022
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): <tutti>
Upload / Link del documento: [PCDS 2023](#)
- Titolo: Opinioni degli studenti 2022/2023
Breve Descrizione: Sito ufficiale sysvaldidat per la raccolta e l'analisi delle opinioni degli studenti
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): <tutti>
Upload / Link del documento: [link](#)
- Titolo: RRC 2019
Breve Descrizione: Riesame Ciclico 2019
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Sezione 1-b, 1-c
Upload / Link del documento: [RRC 2019](#)

Documenti a supporto:

- Titolo: Strutture del Dipartimento
Breve Descrizione:
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento: [link](#)

Autovalutazione (senza vincoli di lunghezza del testo) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.3.2

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree di miglioramento che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

1. *I servizi di supporto alla didattica intesi quali strutture, attrezzature e risorse assicurano un sostegno efficace alle attività del CdS?*

Le strutture informatiche a disposizione del CdS includono teams, sharepoint, esse3 ed i syllabus.

Gli strumenti sono efficaci e di semplice utilizzo. La difficoltà di accesso ai syllabi nella fase iniziale dei corsi, sollevata da parte di alcuni docenti contrattisti o supplenti è in via di risoluzione da parte del Dipartimento.

Non esiste un supporto software automatizzato per la gestione degli orari (si utilizza un foglio excel statico).

Il Monitoraggio è effettuato con interrogazioni ad hoc sulla piattaforma SIGMA e elaborazione manuale di molte informazioni.

Secondo l'opinione degli studenti (vedi <https://www.ingegneria.unicampania.it/dipartimento/assicurazione-della-qualita/qualita-della-didattica/assicurazione-della-qualita-ingegneria-elettronica-e-informatica#opinioni-degli-studenti>) questa è la zona che presenta valutazioni più critiche, probabilmente a causa dell'elevata aspettativa degli studenti di Ingegneria Informatica. L'opinione degli studenti è registrata e analizzata sul sistema sisvaldidat, <https://sisvaldidat.it/>, che rende disponibile un sistema per l'analisi di correlazione fra le domande. Le domande D11-D16, riguardano Strutture e Servizi di contesto e per queste domande la risposta è leggermente peggiorata rispetto all'anno precedente, pur restando allineata alla media del Dipartimento. Inoltre, l'analisi di correlazione mostra che tutte le domande sono correlate fra loro, quindi l'azione correttiva può essere solo a livello di Dipartimento e di una maggiore attenzione ai laboratori didattici.

C'è però da osservare che il Dipartimento si sta dotando di strumenti di organizzazione generale dell'offerta didattica: ad esempio, di recente si è avviata un'attività per la definizione in largo anticipo delle date di appello per tutti gli esami di profitto di tutti i CdS afferenti al Dipartimento. Per quanto riguarda poi le aule, sono in progettazione nuovi spazi per studenti e laboratori, anche se ovviamente quest'attività non può essere perseguita in tempi molto brevi.

2. *Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito dal personale dai servizi a supporto della didattica a disposizione del CdS?*

Si, con i questionari del sistema sisvalidat menzionato sopra. In particolare, c'è una domanda specifica (la D15) su questo punto.

3. *Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi, che sia coerente con le attività formative del CdS?*

Viene effettuata una pianificazione del lavoro del PTA, articolata sui seguenti punti.

- Supporto alle attività didattiche: gestione e l'allestimento delle aule, manutenzione delle attrezzature didattiche, assistenza durante laboratori e workshop, supporto nelle attività di esame e valutazione.
 - Gestione Amministrativa: include la registrazione degli esami, la gestione delle iscrizioni, il supporto agli studenti per questioni burocratiche e l'assistenza nella preparazione di documenti ufficiali e comunicazioni interne ed esterne.
 - Supporto Tecnologico: gestione delle infrastrutture IT, l'assistenza nella didattica a distanza, la manutenzione del sito web del corso di studi e il supporto nell'utilizzo di piattaforme e-learning e strumenti digitali.
- La programmazione è soggetta a regolari revisioni per rimanere coerente con le esigenze didattiche e i cambiamenti nel contesto accademico e tecnologico, con valutazioni delle performance basate su feedback raccolti da docenti e studenti.

4. *Il personale tecnico-amministrativo partecipa ad attività di formazione e aggiornamento promosse e organizzare dall'Ateneo?*

Si

5. *Sono disponibili adeguate strutture, attrezzature e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...).*

Il Dipartimento è dotato di Biblioteche e Laboratori sia per la didattica che per la ricerca.

6. *I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti e dai docenti? L'Ateneo monitora l'efficacia dei servizi offerti?*

Il Monitoraggio avviene attraverso i questionari degli studenti.

Criticità/Aree di miglioramento

Elencare in questa sezione le criticità e/o le aree di miglioramento che sono emerse dalla trattazione dei punti di riflessione, con un livello di dettaglio sufficiente a definire le eventuali azioni da intraprendere, da riportare nella Sezione C.

D.CDS.3.c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Includervi gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati. Gli obiettivi potranno anche avere un respiro pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi. Aggiungere campi per ciascun obiettivo.

Obiettivo n.	D.CDS.3/n./RC-202X: Bilanciamento Studenti/Docenti rispetto ai curriculum
Problema da risolvere Area di miglioramento	Le principali criticità riguardano un forte sbilanciamento tra il numero di studenti previsto in ciascuno dei due curriculum ed il numero di docenti disponibili per i curriculum.
Azioni da intraprendere	TBD
Indicatore/i di riferimento	TBD
Responsabilità	TBD
Risorse necessarie	TBD
Tempi di esecuzione e scadenze	TBD

Obiettivo n.	D.CDS.3/n./RC-202X: Automazione del Supporto Tecnico/Amministrativo
---------------------	--

Problema da risolvere Area di miglioramento	<i>Come evidenziato anche in D.CDS.2 le procedure sono poco documentate e poco fruibili, in particolare da docenti esterni. Manca un manuale delle procedure per i docenti Gli strumenti informatici di supporto sono spesso di utilizzo poco pratico.</i>
Azioni da intraprendere	<i>Preparare manuale delle procedure Automatizzare i processi amministrativi</i>
Indicatore/i di riferimento	<i>TBD</i>
Responsabilità	<i>TBD</i>
Risorse necessarie	<i>TBD</i>
Tempi di esecuzione e scadenze	<i>TBD</i>

D.CDS.4 RIESAME E MIGLIORAMENTO DEL CDS

Il monitoraggio e la revisione del Corso di Studio sono sviluppati nel Sotto-ambito D.CDS.4 il cui Obiettivo è: **“Accertare la capacità del CdS di riconoscere gli aspetti critici e i margini di miglioramento della propria organizzazione didattica e di definire interventi conseguenti”.**

Si articola nei seguenti 2 Punti di Attenzione con i relativi Aspetti da Considerare.

Punti di attenzione	Aspetti da considerare
<p>D.CDS.4.1 Contributo dei docenti, degli studenti e delle parti interessate al riesame e miglioramento del CdS</p>	<p>D.CDS.4.1.1 Il CdS analizza e tiene in considerazione in maniera sistematica gli esiti delle interazioni in itinere con le parti interessate anche in funzione dell’aggiornamento periodico dei profili formativi.</p> <p>D.CDS.4.1.2 Docenti, studenti e personale tecnico-amministrativo possono rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento.</p> <p>D.CDS.4.1.3 Il CdS analizza e tiene in considerazione in maniera sistematica gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati e accorda credito e visibilità alle considerazioni complessive della CPDS e di altri organi di AQ.</p> <p>D.CDS.4.1.4 Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che queste siano loro facilmente accessibili.</p> <p>D.CDS.4.1.5 Il CdS analizza sistematicamente i problemi rilevati, le loro cause e definisce azioni di miglioramento ove necessario.</p>
<p>D.CDS.4.2 Revisione della progettazione e delle metodologie didattiche del CdS</p>	<p>D.CDS.4.2.1 Il CdS organizza attività collegiali dedicate alla revisione degli obiettivi e dei percorsi formativi, dei metodi di insegnamento e di verifica degli apprendimenti, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale delle verifiche di apprendimento e delle attività di supporto.</p> <p>D.CDS.4.2.2 Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata tenendo in considerazione i progressi della scienza e dell’innovazione didattica, anche in relazione ai cicli di studio successivi compreso il Corso di Dottorato di Ricerca e le Scuole di Specializzazione.</p> <p>D.CDS.4.2.3 Il CdS analizza e monitora sistematicamente i percorsi di studio, anche in relazione a quelli della medesima classe su base nazionale, macroregionale o regionale.</p> <p>D.CDS.4.2.4 Il CdS analizza sistematicamente i risultati delle verifiche di apprendimento e della prova finale per migliorare la gestione delle carriere degli studenti.</p> <p>D.CDS.4.2.5 Il CdS analizza e monitora sistematicamente gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima classe su base nazionale, macroregionale o regionale.</p> <p>D.CDS.4.2.6 Il CdS definisce e attua azioni di miglioramento sulla base delle analisi sviluppate e delle proposte provenienti dai diversi attori del sistema AQ, ne monitora l’attuazione e ne valuta l’efficacia.</p> <p>[Tutti i punti di attenzione di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].</p>

D.CDS.4.a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME (con riferimento al Sotto-ambito)

Descrivere i principali mutamenti intercorsi dal Riesame ciclico precedente, anche in relazione alle azioni di miglioramento messe in atto nel CdS.

Con riferimento al Riesame e Miglioramento del CdS, non si rilevano particolari mutamenti rispetto al Riesame ciclico precedente.

D.CDS.4-b. ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI E DELLE INFORMAZIONI

*Includervi i principali problemi individuati, le sfide, **i punti di forza** e **le aree di miglioramento** che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.*

Principali elementi da osservare:

- SUA-CDS: quadri B1, B2, B4, B5, B6, B7, C1, C2, C3, D4
- Schede di Monitoraggio Annuale (SMA), Rapporti di Riesame ciclico, le segnalazioni provenienti da studenti, singolarmente o tramite questionari per studenti e laureandi, da docenti, da personale tecnico-amministrativo e da soggetti esterni all'Ateneo
- osservazioni emerse in riunioni del CdS, del Dipartimento o nel corso di altre riunioni collegiali
- ultima Relazione annuale della CPDS.

D.CDS.4.1 Contributo dei docenti, degli studenti e delle parti interessate al riesame e miglioramento del CdS

<p>D.CDS.4.1 Contributo dei docenti, degli studenti e delle parti interessate al riesame e miglioramento del CdS</p>	<p>D.CDS.4.1.1 Il CdS analizza e tiene in considerazione in maniera sistematica gli esiti delle interazioni in itinere con le parti interessate anche in funzione dell'aggiornamento periodico dei profili formativi.</p> <p>D.CDS.4.1.2 Docenti, studenti e personale tecnico-amministrativo possono rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento.</p> <p>D.CDS.4.1.3 Il CdS analizza e tiene in considerazione in maniera sistematica gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati e accorda credito e visibilità alle considerazioni complessive della CPDS e di altri organi di AQ.</p> <p>D.CDS.4.1.4 Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che queste siano loro facilmente accessibili.</p> <p>D.CDS.4.1.5 Il CdS analizza sistematicamente i problemi rilevati, le loro cause e definisce azioni di miglioramento ove necessario.</p>
--	---

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo:
- Breve Descrizione:
- Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
- Upload / Link del documento:

Documenti a supporto:

- Titolo:
- Breve Descrizione:
- Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
- Upload / Link del documento:

Autovalutazione (senza vincoli di lunghezza del testo) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.4.1

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, **i punti di forza** e **le aree di miglioramento** che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

1. Si sono realizzate interazioni in itinere con le parti consultate in fase di programmazione del CdS o con nuovi interlocutori, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi? Il CdS analizza con sistematicità gli esiti delle consultazioni?

Come evidenziato in D.CDS.1 sono avvenute consultazioni nel 2020. Non si riscontrano grosse necessità in questa direzione, visto il successo lavorativo delle figure formate.

2. Docenti, studenti e personale tecnico-amministrativo hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento? Il CdS prende in carico i problemi rilevati (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?

Il tema dell'autovalutazione è all'ordine del giorno in ogni CdS.

3. Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?

Il tema dell'autovalutazione è all'ordine del giorno in ogni CdS, oltre ai dati di monitoraggio, viene regolarmente dato spazio alla CPDS per evidenziare i problemi aperti.

4. Il CdS ha predisposto procedure facilmente accessibili per gestire gli eventuali reclami degli studenti? Prende in carico le criticità emerse?

I rappresentanti degli studenti sono lo strumento di intermediazione per i reclami degli studenti.

Criticità/Aree di miglioramento

Elencare in questa sezione le criticità e/o le aree di miglioramento che sono emerse dalla trattazione dei punti di riflessione, con un livello di dettaglio sufficiente a definire le eventuali azioni da intraprendere, da riportare nella Sezione C.

Non si riscontrano specifiche criticità.

D.CDS.4.2 Revisione della progettazione e delle metodologie didattiche del CdS

D.CDS.4.2 Revisione della progettazione e delle metodologie didattiche del CdS

D.CDS.4.2.1 Il CdS organizza attività collegiali dedicate alla revisione degli obiettivi e dei percorsi formativi, dei metodi di insegnamento e di verifica degli apprendimenti, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale delle verifiche di apprendimento e delle attività di supporto.

D.CDS.4.2.2 Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata tenendo in considerazione i progressi della scienza e dell'innovazione didattica, anche in relazione ai cicli di studio successivi compreso il Corso di Dottorato di Ricerca e le Scuole di Specializzazione.

D.CDS.4.2.3 Il CdS analizza e monitora sistematicamente i percorsi di studio, anche in relazione a quelli della medesima classe su base nazionale, macroregionale o regionale.

D.CDS.4.2.4 Il CdS analizza sistematicamente i risultati delle verifiche di apprendimento e della prova finale per migliorare la gestione delle carriere degli studenti.

D.CDS.4.2.5 Il CdS analizza e monitora sistematicamente gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima classe su base nazionale, macroregionale o regionale.

D.CDS.4.2.6 Il CdS definisce e attua azioni di miglioramento sulla base delle analisi sviluppate e delle proposte provenienti dai diversi attori del sistema AQ, ne monitora l'attuazione e ne valuta l'efficacia.

[Tutti i punti di attenzione di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo:
- Breve Descrizione:
- Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
- Upload / Link del documento:

Documenti a supporto:

- Titolo:
- Breve Descrizione:
- Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
- Upload / Link del documento:

Autovalutazione (senza vincoli di lunghezza del testo) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.4.2

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, **i punti di forza** e **le aree di miglioramento** che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

1. Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, dei metodi di insegnamento e di verifica

degli apprendimenti, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?

E' stata istituita una commissione per la revisione dei piani di studio ed è attualmente in corso un dibattito sulla revisione per affrontare le criticità evidenziate nel D.CDS.2.

2. *Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate in relazione ai progressi della scienza e dell'innovazione anche in relazione ai cicli di studio successivi compresi il Dottorato di Ricerca e le Scuole di specializzazione?*

I percorsi sono orientati alle attività dei percorsi magistrali.

3. *Sono stati analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati delle verifiche di apprendimento e della prova finale ai fini del miglioramento della gestione delle carriere degli studenti, nonché gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS anche in relazione a quelli della medesima classe su base nazionale, macroregionale o regionale?*

Il tema è stato ampiamente dibattuto, i problemi emersi sono evidenziati nel D.CDS.2.

4. *Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?*

Gli esiti occupazionali sono altamente soddisfacenti.

5. *Il CdS definisce e attua azioni di miglioramento sulla base delle analisi sviluppate e delle proposte provenienti dai diversi attori del sistema AQ, ne monitora l'attuazione e ne valuta l'efficacia?*

Come evidenziato in precedenza, sì.

Criticità/Aree di miglioramento

Elencare in questa sezione le criticità e/o le aree di miglioramento che sono emerse dalla trattazione dei punti di riflessione, con un livello di dettaglio sufficiente a definire le eventuali azioni da intraprendere, da riportare nella Sezione C.

Nessuna criticità evidenziata.

D.CDS.4.c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Includervi gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati. Gli obiettivi potranno anche avere un respiro pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi. Aggiungere campi per ciascun obiettivo.

Commento agli indicatori

Informazioni e dati da tenere in considerazione

Il commento agli indicatori dovrebbe riguardare almeno gli indicatori previsti dal modello AVA3 per l'accreditamento periodico dei CdS; può fare anche riferimento agli indicatori della SMA e può utilizzare come strumento metodologico quanto previsto da: [Linee Guida di Autovalutazione e Valutazione](#), [Indicatori a supporto della valutazione](#), [Scheda per la valutazione degli indicatori qualitativi](#).

Per l'analisi degli indicatori si suggerisce di utilizzare lo stesso schema adottato per l'analisi dei Punti di Attenzione, sviluppando l'analisi della situazione, l'analisi delle criticità, l'individuazione di azioni di miglioramento per le quali adottare lo stesso schema di riferimento proposto nelle sezioni C sopra riportate.

Si riportano di seguito gli Indicatori a supporto della valutazione per i CdS:

INDICATORI CORSI DI STUDIO

Indicatore	Riferimento	Qualitativo/ Quantitativo	Fonte dei dati
Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso	DM 1154/2021	Quantitativo	Scheda SMA
Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire	DM 1154/2021	Quantitativo	Scheda SMA
Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso Corso di Studio	AVA 3 - ANVUR	Quantitativo	Scheda SMA
Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso Corso di Studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno	DM 1154/2021	Quantitativo	Scheda SMA
Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso Corso di Studio	AVA 3 - ANVUR	Quantitativo	Scheda SMA
Percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata	DM 1154/2021	Quantitativo	Scheda SMA
Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del Corso	AVA 3 - ANVUR	Quantitativo	Scheda SMA
Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)	AVA 3 - ANVUR	Quantitativo	Scheda SMA
Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)	AVA 3 - ANVUR	Quantitativo	Scheda SMA
Percentuale di iscritti inattivi*	AVA 3 - ANVUR	Quantitativo	Scheda SMA
Percentuale di iscritti inattivi o poco produttivi*	AVA 3 - ANVUR	Quantitativo	Scheda SMA

*corsi prevalentemente o integralmente a distanza

Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso Riferimento Quantitativo Fonte dei dati: SMA
DM 1154/2021

Indicatore iC02

L'indicatore risulta in peggioramento nel periodo di osservazione. A seguito del periodo interessato dalla pandemia il valore dell'indicatore è passato dall'essere leggermente superiore ai valori medi di area geografica e nazionale (massimo nell'anno 2020), all'essere di poco inferiore. Inoltre si evidenzia una netta diminuzione nel 2023 rispetto al 2022 passando da 31.9% a 25.0%

Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire Riferimento Quantitativo Fonte dei dati: SMA
DM 1154/2021

Indicatore iC13

L'indicatore (27.8%) risulta in miglioramento rispetto a un minimo nel 2020 (23.7%) anche se in leggera diminuzione rispetto al 2021 (29.6%), il valore è comunque inferiore rispetto ai valori medi di area geografica e nazionale.

Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio Riferimento Quantitativo Fonte dei dati: SMA
AVA 3 - ANVUR

Indicatore iC14.

L'indicatore si conferma in crescita (66.9% nel 2022) ed in linea con la media di area geografica (70%) e nazionale (73.6%)

Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno	Riferimento DM 1154/2021	Quantitativo	Fonte dei dati: SMA
---	-----------------------------	--------------	---------------------

iC16BIS
L'indicatore risulta stabile (2021 17.4%, 2022 16.9%) e in ripresa rispetto al minimo del 2020 (8.5%) resta però inferiore ai valori medi di area geografica (circa 30%) e nazionale (circa 40%).

Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano nel CdS entro un anno oltre la durata normale del corso	Riferimento AVA 3 - ANVUR	Quantitativo	Fonte dei dati: SMA
--	------------------------------	--------------	---------------------

Indicatore iC17.
L'indicatore presenta un valore in diminuzione e inferiore sia ai valori medi di area geografica che nazionale. Tale indicatore verrà attenzionato nelle prossime azioni di monitoraggio per verificare che si tratti di un valore singolare o di una effettiva criticità.

Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata	Riferimento DM 1154/2021	Quantitativo	Fonte dei dati: SMA
---	-----------------------------	--------------	---------------------

Indicatore iC19.
L'indicatore presenta un valore sempre molto elevato e superiore ai valori medi di area geografica e nazionale, fino al 2022. La diminuzione è determinata da un trasferimento in uscita, non programmato, di una unità di docenza.

Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso	Riferimento AVA 3 – ANVUR	Quantitativo	Fonte dei dati: SMA
--	------------------------------	--------------	---------------------

Indicatore iC22.
L'indicatore presenta un valore in diminuzione (9.3% nel 2021, 5.3% nel 2022) e inferiore rispetto le medie di area geografica (circa 20%) e nazionale (circa 30%). Questo parametro risulta particolarmente critico e azioni saranno pianificate nel prossimo periodo atte a migliorare tale indicatore.

Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)	Riferimento AVA 3 – ANVUR	Quantitativo	Fonte dei dati: SMA
---	------------------------------	--------------	---------------------

Indicatore iC27.
L'indicatore risulta sempre maggiore dei valori medi di area geografica e nazionale. Un leggero aumento nell'ultimo anno è legato ad un piccolo aumento del numero di studenti e al contemporaneo trasferimento di un docente strutturato.

Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)	Riferimento AVA 3 – ANVUR	Quantitativo	Fonte dei dati: SMA
---	------------------------------	--------------	---------------------

Indicatore iC28.
L'indicatore risulta sempre maggiore dei valori medi di area geografica e nazionale. Le oscillazioni osservate nel periodo di riferimento sono legate al denominatore (docenti degli insegnamenti del primo anno) che definisce l'indice che è fortemente variabile.

Percentuale di iscritti inattivi*	Riferimento AVA 3 – ANVUR	Quantitativo	Fonte dei dati: SMA
-----------------------------------	------------------------------	--------------	---------------------

Non pertinente.

Percentuale di iscritti inattivi o poco produttivi*	Riferimento AVA 3 – ANVUR	Quantitativo	Fonte dei dati: SMA
---	------------------------------	--------------	---------------------

Non pertinente.

*corsi prevalentemente o integralmente a distanza

Commento agli Indicatori

Dall'analisi complessiva degli indicatori emerge che il CdS continua a essere attrattivo, il numero di immatricolati è in continuo aumento.

Il CdS ritiene critico pianificare azioni correttive atte a migliorare il tempo di conseguimento della laurea (indicatore iC17) e migliorare la carriera degli studenti in termini di CFU conseguiti per anno (indicatore iC13).