



## RAPPORTO DI RIESAME CICLICO (RRC)

**Denominazione del Corso di Studio:** Ingegneria Informatica

**Classe:** LM-32

**Scuola/Dipartimento:** Scuola Politecnica e delle Scienze di Base/Dipartimento di Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione

**22/07/2024**

**Primo anno accademico di attivazione: 2025**

### Gruppo di Riesame

Componenti obbligatori

Prof. Domenico Cotroneo Coordinatore della CCD – Responsabile del Riesame

Prof. Porfirio Tramontana Docente del CdS e Referente Assicurazione della Qualità del CdS)

Prof. Vincenzo Moscato Docente del Cds

Prof. Marcello Cinque Docente del Cds

Prof. Carlo Sansone Docente del Cds

Sig. Leonardo Iovine Rappresentante degli studenti

Sig. Enrico Nardi Rappresentante degli studenti

Sig.ra Marino Mirabile Personale Tecnico Amministrativo

Il Gruppo del Riesame si è riunito, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame, il 28/06/2024 e il 11/07/2024

Presentato, discusso e approvato in Commissione per il Coordinamento Didattico in data: **22/07/2024**

## Sintesi dell'esito della discussione della Commissione per il Coordinamento Didattico

Il Coordinatore presenta il Rapporto di Riesame Ciclico per la Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica (matricole M63) elaborato a valle di 2 riunioni del GRIE (03/04/2024 e 11/07/2024).

All'unanimità, la Commissione esprime parere favorevole all'approvazione

### Fonti documentali utilizzate

#### Documenti chiave

- SUA-CdS (anni dal 2017 al 2022), <https://ava.miur.it/>
- Scheda del Corso di Studio ANVUR (versione 1/7/2023)
- dati relativi alla rilevazione dell'opinione degli studenti per gli aa.aa. 2021/2022 e 2022/2023, <https://opinionistudenti.unina.it/valutazioni/2022-2023/cds/M63> e <https://opinionistudenti.unina.it/cds/2022-2023/040132/M63>
- relazione CPDS.
- Rapporto AlmaLaurea, <https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/tendine.php>
- Dati provenienti dal datawarehouse di Ateneo

#### Documenti a supporto

- Sito Web del Corso di Laurea, <https://www.ingegneria-informatica.unina.it/index.php/it/>
- Guida allo studente, <https://www.ingegneria-informatica.unina.it/index.php/it/corsi-di-laurea/laurea-magistrale-m63/guida-dello-studente-m63>

## D.CDS.1. L'ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ NELLA PROGETTAZIONE DEL CORSO DI STUDIO

L'obiettivo della sezione è di verificare se il percorso formativo del CdS sia ancora adeguato e aggiornato.

Compilare le sotto-sezioni seguenti tenendo conto che l'obiettivo di questa parte dell'RRC è il sottoambito D.CDS.1 L'Assicurazione della Qualità nella progettazione del Corso di Studio (CdS). La descrizione dei mutamenti intercorsi dall'ultimo riesame, l'analisi dei dati e le proposte di azioni correttive devono tenere conto che il sottoambito D.CDS.1 è articolato nei cinque punti di attenzione per i CdS erogati in modalità convenzionale, come di seguito riportati:

Punti di attenzione		Aspetti da considerare	
D.CDS.1.1	Progettazione del CdS e consultazione delle parti interessate	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 compreso i Corsi di Dottorato di Ricerca e le Scuole di Specializzazione) e agli esiti occupazionali dei laureati.
		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.
D.CDS.1.2	Definizione del carattere del CdS, degli obiettivi formativi e dei profili in uscita	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.
		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.
D.CDS.1.3	Offerta formativa e percorsi	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.

		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.
		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".
		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.
		D.CDS.1.3.5	Vengono definite le modalità per la realizzazione/adattamento/aggiornamento/ conservazione dei materiali didattici.
D.CDS.1.4	Programmi degli insegnamenti e modalità di verifica dell'apprendimento	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.
		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.
		D.CDS.1.4.3	Le modalità di svolgimento della prova finale sono chiaramente definite e illustrate agli studenti.
D.CDS.1.5	Pianificazione e organizzazione degli insegnamenti del CdS	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.
		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.

### Attenzione

La tabella sopra riportata non è un format di compilazione, bensì uno schema riassuntivo dei punti di attenzione e degli aspetti che vanno considerati per rispondere a questo punto di attenzione [compilando le sotto-sezioni immediatamente successive.](#)

## D.CDS.1.A SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME CICLICO

*Descrivere in modo sintetico ed efficace i principali mutamenti intercorsi dal Riesame Ciclico precedente IN RELAZIONE ESCLUSIVAMENTE alla Progettazione del CdS e consultazione delle parti interessate, con particolare riferimento alle azioni migliorative messe in atto nel CdS, al loro monitoraggio e stato di avanzamento.*

Premessa: L'ultimo Rapporto di Riesame Ciclico del Corso di Studi risale al 2022. Gli interventi previsti in relazione alla Progettazione del CdS e consultazione delle parti interessate, volti ad (i) ampliare l'offerta formativa a scelta dello studente e ad assicurare maggiore flessibilità nella scelta degli esami curriculari, nonché a (ii) migliorare le soft skills e le conoscenze degli studenti relativamente alle opportunità di mercato, sono stati implementati.

In particolare, in relazione al primo obiettivo, è stata effettuata una modifica di Regolamento per l'a.a. 2023/24 con l'obiettivo di ampliare la possibilità di scelta autonoma e di automatica approvazione da parte degli studenti aumentando gli insegnamenti presenti nelle aree curriculari. L'azione è in corso e l'esito potrà essere verificato solo nell'a.a. 2024/25 quando le modifiche risulteranno effettive per gli studenti del secondo anno. Inoltre, si vuole proporre un cambio di Ordinamento che potrebbe entrare in vigore dall'a.a. 2025/26 e che prevede l'inserimento di una nuova area curriculare (Intelligent Robotic Systems), favorendo ulteriormente l'ampliamento dell'offerta formativa.

Per quanto riguarda il secondo obiettivo, sono state consolidate e rafforzate, ove possibile, tutte le iniziative volte a migliorare le soft skill degli studenti e la conoscenza del mondo del lavoro e le opportunità di mercato. In particolare, per il primo punto è ormai prassi consolidata l'assegnazione di project work di gruppo agli studenti come elaborato finale per la valutazione di quasi tutti gli insegnamenti curriculari e in gran parte di quelli affini e integrativi e a scelta. Inoltre, per quanto riguarda il secondo punto, in gran parte dei corsi vengono sistematicamente organizzati seminari aziendali per illustrare l'applicazione delle tematiche trattate negli insegnamenti previsti dal piano di studio a diverse realtà aziendali e per informare gli studenti delle opportunità di lavoro. Infine, sono state rafforzate le iniziative di tirocinio e project work presso le aziende.

*Per ogni azione correttiva già messa in atto/intrapresa, compilare uno schema come quello che segue, in modo sintetico.*

<b>Azione correttiva/migliorativa n. 1</b>	<b>Ampliare l'offerta formativa e assicurare maggiore flessibilità di scelta</b> E' stato effettuato un cambio di Regolamento a partire dall'a.a. 2023/24 per ampliare l'offerta formativa a scelta dello studente di automatica approvazione e assicurare maggiore flessibilità sulla scelta degli esami curriculari
<b>Fonte</b>	Rapporto di Riesame Ciclico 2022
<b>Attività svolte</b>	E' stato fatto un cambio di Regolamento per l'a.a. 2023/24 che ha previsto l'ampliamento dell'offerta didattica relativa agli esami curriculari, che sono passati da 3 a 4 per ciascuna area
<b>Stato di avanzamento dell'azione correttiva/migliorativa</b>	L'andamento della didattica viene valutato sulla base degli indicatori iC01, iC02, iC13, iC14, iC15, iC15BIS, iC16, iC16BIS, iC17, iC18, iC21, iC22. Gli indicatori relativi al quantitativo di CFU conseguiti al I anno e alla permanenza nel corso di studio (iC13, iC15, iC15bis, iC16, iC16bis) sono tutti in miglioramento. L'indicatore iC21 relativo alla percentuale di studenti che rimane nello stesso corso di studio al secondo anno è sempre coincidente al valore dell'indicatore iC14, a testimonianza della totale assenza di studenti che cambiano corso di laurea (indicatore iC23).  L'azione è attualmente in corso e l'esito potrà essere verificato solo nell'a.a.2024-25 quando le modifiche entreranno in vigore per gli iscritti al secondo anno.

<b>Azione correttiva/migliorativa n. 2</b>	<b>Migliorare le soft skill e le conoscenze degli studenti relativamente alle opportunità di mercato</b>
	Per aumentare le occasioni di acquisizione di soft skills all'interno dei percorsi formativi, in quasi tutti gli insegnamenti curriculari della Laurea Magistrale è prevista l'assegnazione di project work di gruppo. Inoltre, in gran parte dei corsi vengono sistematicamente organizzati seminari aziendali per illustrare l'applicazione delle tematiche trattate negli insegnamenti previsti dal piano di studio a diverse realtà aziendali e per informare gli studenti delle opportunità di lavoro. Infine, sono state rafforzate le iniziative di tirocinio e project work presso le aziende.
<b>Fonte</b>	
<b>Attività svolte</b>	Organizzazione di seminari aziendali, assegnazione di project work di gruppo all'intero degli insegnamenti curriculari, rafforzamento delle iniziative di tirocinio.
<b>Stato di avanzamento dell'azione correttiva/migliorativa</b>	L'azione è da considerarsi conclusa.

## D.CDS.1.B ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

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

#### Fonti documentali (non più di 8 documenti): Documenti chiave:

- Titolo: Verbale della riunione di consultazione delle parti interessate del 18/06/2024

Breve Descrizione: Verbale della consultazione tra i responsabili del Corso di Studio in Ingegneria Informatica e i referenti delle organizzazioni rappresentative della produzione e delle professioni di riferimento.

#### Documenti a supporto:

- Titolo: Rapporto annuale della CPDS

Breve Descrizione: Relazione della commissione paritetica Docenti-Studenti 11/12/2023

#### 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?

Sì, come confermato anche dall'incontro avuto con le parti interessate il 18/06/2024.

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?

Sì, il 94.7% dei laureati magistrali trova occupazione entro un anno come riportato dall'indicatore iC26 della scheda ANVUR.

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 giorno 18/06/2024 si è tenuto un incontro con i rappresentanti del mondo produttivo in cui è stata presentata l'ipotesi di manifesto per il nuovo Ordinamento che potrebbe entrare in vigore a partire dall'a.a. 2025/26; gli interessati hanno espresso generale apprezzamento per l'organizzazione del CdS magistrale, a cui viene riconosciuto un ottimo livello di flessibilità di scelta e una efficace verticalizzazione delle aree tematiche di maggiore interesse per il settore, anche con riferimento all'introduzione del nuovo curriculum in "Intelligent Robotic Systems".

Si sono tenute riunioni con la CPDS dalle quali emerge la criticità della compilazione dei questionari di valutazione consegnati dagli studenti. Il numero di questionari compilati è aumentato a testimonianza di qualche iniziale risultato positivo rispetto a quest'obiettivo. Il dato relativo alle schede bianche rimane comunque molto significativo e consiglia di continuare le azioni di sensibilizzazione in atto.

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?

Si. In tale sede l'opportunità di introdurre un nuovo curriculum in "Intelligent Robotic Systems" è stata considerata positivamente dalle parti per avere laureati con competenze anche nel campo della robotica.

#### **Eventuali Criticità/Aree di miglioramento**

Criticità 1: La classe LM-32 prevede un unico ambito disciplinare (Ingegneria Informatica) per le attività caratterizzanti che include gli SSD ING-INF/05 (Sistemi di Elaborazione delle Informazioni) e ING-INF/04 (Automatica) e fissa a 45 la soglia minima di CFU per tale ambito. L'attuale ordinamento non include ING-INF/04 nel corrispondente ambito disciplinare e prevede una forchetta che va da 45 a 66 CFU per tale ambito. Si vuole proporre quindi una modifica di Ordinamento che consentirà di aggiungere insegnamenti caratterizzanti del SSD ING-INF/04 nel curriculum di Intelligent Robotic Systems.

Criticità 2: Dall'analisi della relazione della CPDS e dai dati in nostro possesso emerge la problematica dell'alta quantità di schede bianche nei questionari di valutazione consegnati dagli studenti.

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

##### **Fonti documentali (non più di 8 documenti) - Documenti chiave:**

- SUA-CdS (anni dal 2017 al 2022), <https://ava.miur.it/>
- Scheda del Corso di Studio ANVUR (versione 1/7/2023)

##### **Documenti a supporto:**

- Verbale della riunione di consultazione delle parti interessate del 18/06/2024

##### **Autovalutazione**

*Rispondere in maniera sintetica e puntuale 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?

Il carattere del CdS è dichiarato con chiarezza nei suoi aspetti culturali, scientifici e professionalizzanti. Obiettivo della Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica è formare un professionista in grado di inserirsi in realtà produttive molto differenziate e in rapida evoluzione, con ruoli di promozione e gestione dell'innovazione attraverso le tecnologie informatiche, di progetto e di gestione di sistemi informatici e informativi complessi, di coordinamento di gruppi di lavoro e di responsabilità in ambito tecnico e produttivo ai massimi livelli. Oltre alle conoscenze di tipo specificamente professionale e tecnologico, il laureato magistrale in Ingegneria Informatica deve possedere un'ampia e solida formazione sugli aspetti teorico-scientifici della matematica e delle altre scienze di base, nonché sugli aspetti teorico-scientifici dell'ingegneria, sia in generale sia in modo approfondito relativamente a quelli dell'ingegneria informatica. Egli deve essere capace di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere problemi dell'ingegneria complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare.

Più in particolare, viste le esigenze di mercato attuali, la formazione professionale del laureato magistrale in Ingegneria Informatica richiede l'acquisizione di capacità progettuali avanzate e con contenuti innovativi in diverse aree di interesse, tra cui l'Ingegneria dei Dati e dell'Intelligenza artificiale, le Architetture dei sistemi di elaborazione e dei Sistemi Embedded industriali, Internet e il networking, e la Cyber-security. Per rispondere a questa esigenza, il percorso di Laurea Magistrale è attualmente organizzato nelle quattro aree tematiche precedentemente menzionate che raggruppano insegnamenti affini ad una specifica area favorendo una scelta ragionata da parte dello studente all'interno dell'offerta formativa, pur non risultando formalmente restrittiva.

Recentemente è emersa la necessità di ampliare ulteriormente l'offerta formativa per includere una quinta area tematica di interesse per i laureati magistrali in Ingegneria Informatica, la Robotica Intelligente. Essa rappresenta infatti una tecnologia emergente in rapida crescita con un altissimo potenziale innovativo e una varietà di applicazioni in ambito industriale, domestico, e di servizio, in ambito logistico, in ambito sanitario, nei sistemi di sorveglianza, ecc. L'ingegnere informatico con una formazione in questa area sarà in grado di progettare e realizzare sistemi robotici intelligenti in grado di supportare complessi task cognitivi, con riferimento ai sistemi di sensori, ai sistemi di controllo e agli algoritmi per il supporto alle decisioni, interagendo efficacemente con gli esperti nei diversi settori applicativi. Per integrare la nuova area nel percorso curriculare è necessario avviare un cambio di Ordinamento.

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?

Gli obiettivi formativi sono pienamente coerenti con i profili culturali e professionali in uscita. Allo stato attuale sono stati individuati 3 principali profili culturali e professionali ("Analisti e progettisti di software", "Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze matematiche e dell'informazione" e "Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze ingegneristiche industriali e dell'informazione") che sono stati declinati in base alle quattro aree tematiche di interesse identificate dal CdS (l'Ingegneria dei Dati e dell'Intelligenza artificiale, le Architetture dei sistemi di elaborazione e dei Sistemi Embedded industriali, Internet e il networking, e la Cyber-security).

Come anticipato, recentemente è emersa la necessità di ampliare l'offerta formativa per fornire profili culturali e professionali più in linea con le esigenze del mercato e della ricerca. L'introduzione di una nuova area curriculare in Intelligent Robotic Systems con il cambio di Ordinamento che è stato avviato consentirà di formare analisti e progettisti di software per sistemi robotici, e ricercatori e tecnici laureati in grado di condurre ricerca (dal punto di vista teorico e applicativo presso centri ricerca accademici ed industriali, o ai fini della formazione) anche nell'ambito dei sistemi intelligenti.

**SUGGERIMENTI:** Illustrare se i risultati di apprendimento attesi (quadri A4 della SUA-CdS) siano ancora coerenti con i profili culturali e professionali in uscita. In caso contrario, indicare come i risultati di apprendimento attesi debbano essere aggiornati.

### **Eventuali Criticità/Aree di miglioramento**

*Elencare in questa sezione le eventuali criticità e/o 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.*

Criticità 1: Gli obiettivi formativi e i corrispondenti profili culturali e professionali in uscita sono ancora validi ma necessitano di un ampliamento per intercettare le nuove esigenze che emergono dalla diffusione delle nuove tecnologie e applicazioni nel campo della Robotica Intelligente.

### D.CDS.1.3 Offerta formativa e percorsi

#### Fonti documentali (non più di 8 documenti) - Documenti chiave:

- SUA-CdS (anni dal 2017 al 2022), <https://ava.miur.it/>

#### Documenti a supporto:

- Sito Web del Corso di Laurea, <https://www.ingegneria-informatica.unina.it/index.php/it/>
- Guida allo studente, <https://www.ingegneria-informatica.unina.it/index.php/it/corsi-di-laurea/laurea-magistrale-m63/guida-dello-studente-m63>

#### Autovalutazione

*Rispondere in maniera sintetica e puntuale ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.1.3 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'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?

L'offerta e i percorsi formativi proposti sono coerenti con gli obiettivi formativi definiti, con i profili in uscita e con le conoscenze e competenze trasversali e disciplinari ad essi associati, e sono descritti chiaramente all'interno del Manifesto degli Studi e della Guida dello Studente, che viene predisposta e pubblicizzata ogni anno sul sito web del CdS (<https://ingegneria-informatica.dieta.unina.it/index.php/it/corsi-di-laurea/laurea-magistrale-m63/guida-dello-studente-m63>).

Il CdS stimola l'acquisizione di conoscenze e competenze trasversali anche con i CFU assegnati alle "altre attività", grazie all'identificazione di un vasto insieme di iniziative consolidate e ricorrenti (tra cui Academy e programmi di training in collaborazione con aziende) di automatica approvazione. Anche in questo caso le iniziative disponibili sono adeguatamente pubblicizzate sul sito web del CdS (<https://ingegneria-informatica.dieta.unina.it/index.php/it/corsi-di-laurea/attivita-extra-curricolari>).

**SUGGERIMENTI:** Esporre se il profilo professionale richiesto dal mercato e gli sbocchi occupazionali e professionali effettivi dei laureati siano stati e siano tuttora coerenti con quelli previsti nei quadri A2.a e A2.b della SUA-CdS. Eventualmente, indicare quali nuovi profili o sbocchi si presentano e quali siano le competenze associate. Esaminare inoltre se i contenuti e gli obiettivi degli insegnamenti siano ancora adeguati e aggiornati rispetto ai risultati di apprendimento attesi che il CdS ha posto come propri obiettivi.

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 struttura del CdS è descritta all'interno del Manifesto degli Studi e della Guida dello Studente, che viene predisposta e pubblicizzata ogni anno sul sito web del CdS (<https://ingegneria-informatica.dieta.unina.it/index.php/it/corsi-di-laurea/laurea-magistrale-m63/guida-dello-studente-m63>). Non viene dichiarata esplicitamente l'articolazione delle ore/CFU poiché si assume in via generale che un CFU corrisponda a 25 ore totali di cui 8 di didattica erogativa o interattiva e le restanti di studio autonomo.

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 è applicabile perché il CdS non prevede corsi a distanza

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

Non sono previste modalità obbligatorie di realizzazione dei materiali didattici, mentre per il loro aggiornamento e conservazione è fortemente consigliato e generalmente adottato il sito Web disponibile ai docenti ([www.docenti.unina.it](http://www.docenti.unina.it)).

#### **Eventuali Criticità/Aree di miglioramento**

*Elencare in questa sezione le eventuali criticità e/o 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

### **D.CDS.1.4 Programmi degli insegnamenti e modalità di verifica dell'apprendimento**

#### **Fonti documentali (non più di 8 documenti) - Documenti chiave:**

- Titolo:

Breve Descrizione:

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Upload / Link del documento:

#### **Documenti a supporto:**

- Sito web CdS – pagina degli insegnamenti: <https://ingegneria-informatica.dieti.unina.it/index.php/it/corsi-di-laurea/laurea-magistrale-m63/insegnamenti-m63>

- Sito docenti UNINA – scheda di insegnamento di esempio: <https://www.docenti.unina.it/vincenzo.moscato/2023/M63/U3547>

#### **Autovalutazione**

*Rispondere in maniera sintetica e puntuale 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 degli insegnamenti illustrano chiaramente i contenuti e i programmi in piena coerenza con gli obiettivi formativi del CdS. Gli insegnamenti integrati sono chiaramente identificati nelle relative schede di insegnamento.

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

Nella pagina del sito web dedicata agli insegnamenti del CdS (<https://ingegneria-informatica.di.uniroma1.it/index.php/it/corsi-di-laurea/laurea-magistrale-m63/insegnamenti-m63>) sono linkate le pagine web specifiche che riportano il manifesto dell'anno accademico corrente e di quelli precedenti (fino al 2021/22). Per ciascun anno accademico, il sito web riporta le tabelle degli insegnamenti con relative schede direttamente accessibili singolarmente.

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

Le verifiche intermedie e finali sono definite coerentemente con il calendario didattico della Scuola Politecnica, che viene reso noto anche all'interno della Guida dello Studente di ciascuno anno accademico. Il calendario degli esami di profitto viene fissato in due periodi dell'anno: ad aprile, per gli esami nel periodo maggio-novembre, e a ottobre, per il periodo dicembre-marzo. Il calendario degli esami di profitto viene pubblicizzato sul sito web tempestivamente e costantemente aggiornato. Le verifiche intermedie sono previste, per gli insegnamenti per i quali sono ritenute opportune, all'interno di specifiche finestre individuate dal calendario didattico e adeguatamente pubblicizzate da ciascun docente.

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

Le modalità di verifica adottate dai singoli insegnamenti sono definite da ciascun docente in relazione ai contenuti e ai risultati di apprendimento attesi per ciascun insegnamento. Per tutti gli insegnamenti la verifica prevede almeno una prova orale, e in molti casi è richiesto lo svolgimento di una prova scritta di carattere progettuale e/o la discussione di un elaborato progettuale per favorire sia l'acquisizione di soft skills mediante lavoro di gruppo sia per valutare l'autonomia nella risoluzione di problemi complessi e commisurati alla richiesta del mondo del lavoro.

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

Le modalità di verifica sono chiaramente definite all'interno di ciascuna scheda di insegnamento e opportunamente comunicate agli studenti dai docenti mediante i propri canali istituzionali.

**SUGGERIMENTI:** Specificare se il CdS abbia adottato un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali e se sia adeguatamente pubblicizzato. Il Gruppo di Riesame deve inoltre verificare se tutti gli insegnamenti del CdS definiscano dei criteri di verifica adeguati e li applichino effettivamente. Questo punto deve essere trattato soprattutto in relazione agli insegnamenti che propongono modalità di verifica a risposta multipla. Una debolezza del CdS rispetto a questo punto di attenzione può creare dei dubbi sulla possibilità da parte dei docenti del CdS di verificare che gli studenti raggiungano i risultati di apprendimento attesi.

### Eventuali Criticità/Aree di miglioramento

*Elencare in questa sezione le eventuali criticità e/o 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

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

### 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**

*Rispondere in maniera sintetica e puntuale ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.1.5 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 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?

Il CdS pianifica la progettazione e l'erogazione della didattica in modo da agevolare l'organizzazione dello studio, istituendo delle finestre di esame non in sovrapposizione fra loro per gli insegnamenti obbligatori, e la frequenza, evitando sovrapposizioni fra insegnamenti obbligatori e fra insegnamenti della stessa area curricolare in fase di predisposizione dell'orario delle lezioni.

2. 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?

A partire dall'a.a. 2023-24 è stato istituito un monitoraggio di tutti i corsi erogati nel CdS al fine di verificare la partecipazione degli studenti alle lezioni, soprattutto degli insegnamenti a scelta, al fine di razionalizzare l'utilizzo delle aule e migliorare l'offerta formativa in base alle esigenze e preferenze espresse dagli studenti.

### **Eventuali Criticità/Aree di miglioramento**

*Elencare in questa sezione le eventuali criticità e/o 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

**D.CDS.1.C OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO**

*Includere gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati, alle sfide e le azioni volte ad apportare miglioramenti. Gli obiettivi dovranno 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.*

<b>Obiettivo n. 1</b>	<b>Ampliare l'offerta formativa e assicurare maggiore flessibilità di scelta</b>
<b>Problema da risolvere/ Area da migliorare</b>	E' emersa la necessità di ampliare l'offerta formativa per fornire profili culturali e professionali più in linea con le esigenze del mercato e della ricerca.
<b>Azioni da intraprendere</b>	Avviare un cambio di Ordinamento che potrebbe entrare in vigore dall'a.a. 2025/26 e che prevede l'inserimento di una nuova area curricolare (Intelligent Robotic Systems) che favorirà ulteriormente l'ampliamento dell'offerta formativa
<b>Indicatore di riferimento</b>	Numero di studenti che scelgono la nuova area curricolare
<b>Responsabilità</b>	Commissione CCD
<b>Risorse necessarie</b>	Piani di studio
<b>Tempi di esecuzione e scadenze</b>	Entro l'anno accademico 2025/26

<b>Obiettivo n. 2</b>	<b>Aumentare il numero di questionari di valutazione consegnati dagli studenti</b>
<b>Problema da risolvere Area da migliorare</b>	Dall'analisi della relazione della CPDS rimane la problematica di un alto numero di schede bianche tra i questionari consegnati per singolo studente.
<b>Azioni da intraprendere</b>	E' in atto una riforma dei questionari per gli studenti a livello di Ateneo, che si auspica possa portare ad un generalizzato miglioramento della quantità e della qualità dei questionari. In tale ottica verranno per il momento soltanto reiterate le azioni precedenti, consistenti in una azione di sensibilizzazione attraverso una riunione da effettuarsi sul canale Teams del Contact Point del CdS. Verranno maggiormente coinvolti maggiormente i rappresentanti degli studenti. Le attività di sensibilizzazione saranno svolte anche in presenza nei corsi.
<b>Indicatore di riferimento</b>	Numero di schede bianche consegnate tra i questionari somministrati agli studenti
<b>Responsabilità</b>	Commissione Didattica
<b>Risorse necessarie</b>	Questionari di ateneo somministrati agli studenti
<b>Tempi di esecuzione e scadenze</b>	Al termine dell'anno, si valuterà il numero di schede bianche confrontandolo con gli anni precedenti.

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

Gli obiettivi della sezione sono: accertare la presenza e il livello di attuazione dei processi di assicurazione della qualità nell'erogazione del CdS. Compilare le sotto-sezioni seguenti tenendo conto che l'obiettivo di questa parte dell'RRC è il sottoambito D.CDS.2: **L'Assicurazione della Qualità nell'erogazione del Corso di Studio (CdS)**. La descrizione dei mutamenti intercorsi dall'ultimo riesame, l'analisi dei dati e le proposte di azioni correttive devono tenere conto che il sottoambito è articolato nei sei punti di attenzione (n.b. il 6 punto è solo per i Corsi integralmente a distanza o parzialmente a distanza), come di seguito riportato

Punti di attenzione		Aspetti da considerare	
D.CDS.2.1	Orientamento e tutorato	D.CDS.2.1.1	Le attività di orientamento in ingresso e in itinere favoriscono la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti.
		D.CDS.2.1.2	Le attività di tutorato aiutano gli studenti nello sviluppo della loro carriera a operare scelte consapevoli, anche tenendo conto degli esiti del monitoraggio delle carriere.
		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
D.CDS.2.2	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	D.CDS.2.2.1	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate.
		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.
		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.
		D.CDS.2.2.4	Per i CdS di secondo ciclo, sono definiti, pubblicizzati e verificati i requisiti curriculari per l'accesso. È verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati.
D.CDS.2.3	Metodologie didattiche e percorsi flessibili	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.
		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?
		D.CDS.2.3.3	Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche.
		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.
D.CDS.2.4	Internazionalizzazione della didattica	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.
		D.CDS.2.4.2	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?
D.CDS.2.5	Pianificazione e monitoraggio delle verifiche di 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	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.
		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.

### Attenzione

La tabella sopra riportata non è un format di compilazione, bensì uno schema riassuntivo dei punti di attenzione e degli aspetti che vanno considerati per rispondere a questo punto di attenzione compilando le sotto-sezioni immediatamente successive.

*Descrivere in modo sintetico ed efficace i principali mutamenti intercorsi dal Riesame Ciclico precedente IN RELAZIONE ESCLUSIVAMENTE ALLA ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ NELL'EROGAZIONE DEL CORSO DI STUDIO, con particolare riferimento alle azioni migliorative messe in atto nel CdS, alla loro pianificazione e monitoraggio.*

L'ultimo Rapporto di Riesame Ciclico risale al 2022. Le azioni di miglioramento allora indicate e relative all'assicurazione della qualità nell'erogazione del CdS erano prettamente legate all'internazionalizzazione del CdS. Ci si poneva in particolare l'obiettivo di incrementare il numero di CFU acquisiti all'estero e di attivare un secondo canale del I anno del CdS Magistrale in lingua inglese.

Per quanto riguarda il primo obiettivo, si osserva che è ritornato ulteriormente a crescere dopo la pandemia l'indicatore iC10 della percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari (salito dallo 0.58% del 2021 allo 1.11% del 2022), mentre i laureati che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero (indicatore iC11) sono diminuiti drasticamente dal 2020 al 2023 (in questo ultimo anno di rilevamento risultano nulli). Continuano ad essere assenti i casi di studenti laureatisi all'estero e che poi si iscrivono a questa Laurea Magistrale (indicatore iC12).

Per quanto riguarda l'attivazione di un secondo canale del I anno in inglese, non è stato fatto perché è in corso un'iniziativa del Dipartimento di aprire un corso di studi del settore L-8 (Ingegneria dell'Informazione) denominato Information Engineering, erogato interamente in lingua inglese (corso internazionale ai sensi del DM 635/2016).

**Considerazioni conclusive** *(sintesi)*

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

**Principali elementi da osservare:**

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

*N.B. per alcuni aspetti sono presenti dei suggerimenti che sono da intendersi come spunti e non hanno la pretesa di essere esaustivi*

### **D.CDS.2.1 Orientamento e tutorato**

**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**

*Rispondere in maniera sintetica e puntuale 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.*

**SUGGERIMENTI:** Specificare in tutti i punti non solo le iniziative di orientamento organizzate dall'Ateneo e che coinvolgono il CdS ma anche le iniziative specifiche messe in atto dal CdS.

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.)

L'attività di orientamento del Corso di Studio - articolata secondo tre azioni principali: orientamento in ingresso, orientamento in itinere ed accompagnamento al lavoro (placement) - è condotta in forma coordinata con gli altri Corsi di Studio e Dipartimenti della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base.

L'attività di orientamento in ingresso si rivolge agli studenti provenienti dalle scuole secondarie di secondo grado del bacino di riferimento primario dal Corso di Studio. Essa punta a fornire informazioni sul quadro dell'offerta formativa delle diverse aree culturali attraverso la presentazione dei profili culturali e degli sbocchi professionali associati ai diversi corsi di Studio, l'organizzazione didattica, i requisiti culturali ed attitudinali (contenuti del test di ingresso, modalità di estinzione degli eventuali obblighi formativi aggiuntivi, OFA). L'attività di orientamento si sviluppa attraverso tre modalità complementari: a) incontri con la platea studentesca attraverso la partecipazione ad iniziative di orientamento coordinate a livello della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base o di Ateneo, b) incontri con classi o gruppi selezionati sia presso le sedi universitarie che presso gli Istituti scolastici, a seguito di interazioni puntuali con le dirigenze scolastiche, c) divulgazione e disseminazione delle informazioni attraverso specifiche sezioni del portale web della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base ([www.scuolapsb.unina.it](http://www.scuolapsb.unina.it)) e il sito di Ateneo [www.orientamento.unina.it](http://www.orientamento.unina.it).

Le attività di orientamento in ingresso a livello di Scuola sono state strutturate attraverso una organizzazione molto razionale ed efficiente basata su:

- costituzione di un “panel” di docenti orientatori designati dai Dipartimenti afferenti alla Scuola che hanno operato in stretta cooperazione tra di loro e con la Scuola per la predisposizione di materiale informativo e per l'organizzazione complessiva delle iniziative di orientamento;
- definizione di un calendario strutturato di seminari informativi dell'offerta didattica, articolata per gruppi disciplinari (Architettura, Ingegneria, Scienze MFN), sulla base di intese stabilite in forma coordinata con istituti scolastici superiori della Regione Campania;
- organizzazione di una manifestazione “Porte Aperte” della durata di una settimana nel mese di febbraio, finalizzata alla presentazione dell'offerta formativa ed alla accoglienza a studenti delle scuole superiori per visite guidate e seminari interattivi nei laboratori dipartimentali;
- organizzazione (a partire maggio 2024) di una manifestazione “Magistrali@SPSB”, un open day per la presentazione dell'offerta didattica di secondo livello della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base;
- partecipazione a manifestazioni di divulgazione scientifica (Futuro Remoto, cicli seminariali) con la finalità di promuovere la conoscenza e stimolare l'interesse nei settori di pertinenza della Scuola e dei suoi Dipartimenti. Le attività di orientamento sono state associate ad opportune azioni di “feedback” per il monitoraggio dell'efficacia delle azioni.

Oltre alle iniziative a livello di Ateneo e di Scuola, il Corso di Studio organizza annualmente un incontro specifico di presentazione dell'offerta didattica della Laurea Magistrale in cui sono presenti il Coordinatore, il Referente del CdS per l'Orientamento e una platea di docenti coinvolti per illustrare i profili culturali e professionali disponibili e per presentare i possibili sbocchi lavorativi.

L'azione di accompagnamento al lavoro si sviluppa attraverso una molteplicità di iniziative.

L'Ateneo Fridericiano aderisce, dal 1 gennaio 2011, al consorzio interuniversitario AlmaLaurea con una duplice finalità: indirizzamento dei curricula dei neolaureati verso la platea di potenziali sbocchi occupazionali ai quali AlmaLaurea si rivolge; ottenimento di dati statistici sugli sbocchi occupazionali dei laureati fridericiani al fine di adottare opportune azioni di indirizzo nei percorsi di formazione/accompagnamento.

Sono attive presso le strutture dell'Ateneo e della Scuola iniziative di orientamento in uscita e di placement.

L'Ateneo ha attivo uno sportello per l'orientamento in uscita ed il placement accessibile attraverso il portale <http://www.orientamento.unina.it/>, dal quale si attingono informazioni su iniziative ed opportunità di inserimento professionale.

Oltre agli eventi mirati, il portale della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base ([www.scuolapsb.unina.it](http://www.scuolapsb.unina.it)) reca un'apposita sezione (Avviamento al Lavoro) nel quale sono sistematicamente segnalati gli eventi di recruitment, le "job fairs", le opportunità di inserimento lavorativo che vengono segnalate dalle Aziende.

Eventuali opportunità di lavoro specifiche coerenti con i profili in uscita dal CdS sono pubblicizzate sul sito web del CdS in un'apposita sezione (<https://ingegneria-informatica.dieta.unina.it/index.php/it/news/offerte-di-lavoro>).

E' da segnalare inoltre l'intensa interazione del Corso di Studi, in forma coordinata con gli altri Corsi di Studio della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base, con le rappresentanze degli Ordini Professionali e delle Associazioni di Categoria. In questo ambito, si richiama l'attività di una Commissione Bilaterale costituita nell'ambito di un protocollo di intesa da rappresentanti dell'Università di Napoli Federico II e dell'Unione Industriali della Provincia di Napoli. La Commissione opera con le seguenti finalità: a) promuovere e facilitare l'interazione tra il sistema delle Imprese e l'Università; b) sviluppare forme di raccordo tra il mondo della formazione e il mondo del lavoro, sia con riferimento alla progettazione e alla "manutenzione" dei percorsi formativi che con riferimento agli sbocchi professionali dei giovani Studenti e Laureati; c) promuovendo l'accoglienza nelle Aziende associate all'Unione di Studenti/Laureati/Dottori di Ricerca impegnati in attività di stage e in svolgimento di Tesi di Laurea/Dottorato o project work su temi di interesse aziendale; d) rafforzare l'attività di informazione e orientamento per le scelte universitarie dei giovani e per il lavoro nelle imprese (es.: visite didattiche presso le Aziende, seminari di esponenti aziendali nell'ambito di iniziative formative, ecc.).

Infine, le attività di orientamento in itinere sono ulteriormente potenziate dall'organizzazione, in molti degli insegnamenti curriculari e a scelta del CdS, di seminari aziendali in cui gli studenti possano trovare riscontro pratico di come le competenze e conoscenze acquisite durante i diversi percorsi di studi trovino applicazione in diversi settori industriali.

L'attività di orientamento in itinere è ulteriormente potenziata dalla presenza di un canale Teams di help-desk per gli studenti che conta oltre 800 iscritti, nel quale vengono prontamente pubblicizzate (oltre che su tutti i canali mediatici del corso di laurea) le iniziative di tutorato.

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

Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono fortemente volte ad accrescere la consapevolezza degli studenti rispetto ai possibili percorsi formativi e professionali che un laureato magistrale in Ingegneria Informatica può intraprendere, sia verticali rispetto ad una specifica area di interesse, sia orizzontali, che garantiscano conoscenze e competenze trasversali necessarie in diversi settori applicativi. L'acquisizione di tale consapevolezza viene favorita non solo mediante appositi incontri programmati con gli studenti e dedicati proprio ad illustrare i diversi percorsi curriculari e a chiarire eventuali dubbi, ma anche mediante il coinvolgimento diretto durante le lezioni di interlocutori provenienti dal mondo del lavoro, in grado di sensibilizzare gli studenti sui profili professionali richiesti e sulle effettive mansioni e responsabilità richieste nei diversi settori.

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

No, le attività di orientamento sono rivolte alla più ampia platea di studenti senza tener conto dei risultati di monitoraggio delle carriere.

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

Le prospettive occupazionali rilevate dai dati AlmaLaurea sono molto soddisfacenti per cui non si ravvede necessità di iniziative ulteriori di orientamenti in uscita.

**SUGGERIMENTI:** spiegare se queste iniziative abbiano obiettivi concreti, basati sui risultati di ricognizioni degli esiti e delle prospettive occupazionali.

#### Eventuali Criticità/Aree di miglioramento

*Nessuna.*

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

#### 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

*Rispondere in maniera sintetica e puntuale 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*?

SUGGERIMENTI: Chiarire se il Quadro A3 della SUA-CdS individui e descriva chiaramente le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso e se queste conoscenze siano elencate e facilmente reperibili sul sito web del CdS. Chiarire inoltre se vi sia corrispondenza tra queste conoscenze e quelle richieste preliminarmente nelle schede degli insegnamenti dei CdS.

La SUA-CdS descrive chiaramente le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso, come di seguito dettagliato.

L'iscrizione alla Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica richiede il possesso della Laurea, ivi compresa quella conseguita secondo l'ordinamento previgente al D.M. 509/1999, o del diploma universitario di durata triennale o di altro titolo conseguito all'estero riconosciuto equipollente.

Per l'iscrizione al corso di Laurea Magistrale in Informatica sono previsti, in ottemperanza all'art. 6 comma 2 del DM 270/04 e con modalità che sono definite nel Regolamento Didattico del Corso di Studi, specifici criteri di accesso riguardanti il possesso di requisiti curriculari e la verifica obbligatoria dell'adeguatezza della personale preparazione dello Studente.

In particolare, i requisiti curriculari richiedono di aver conseguito la Laurea nella Classe L-08, oppure aver conseguito almeno 87 CFU nei Settori Scientifico-Disciplinari (SSD) ritenuti rilevanti ai fini della preparazione in ingresso, articolati come segue:

- 42 CFU nei SSD:

INF/01 – Informatica, ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni, MAT/02 – Algebra, MAT/03 – Geometria, MAT/05 - Analisi matematica, MAT/06 - Probabilità e statistica matematica, MAT/07 - Fisica matematica, MAT/08 - Analisi numerica, MAT/09 - Ricerca operativa, FIS/01 - Fisica sperimentale, FIS/03 - Fisica della materia.

- 45 CFU nei SSD:

ING-INF/01 – Elettronica, ING-INF/02 - Campi elettromagnetici, ING-INF/03 – Telecomunicazioni, ING-INF/04 – Automatica, ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni, ING-INF/06 - Bioingegneria, elettronica e informatica, ING-INF/07 - Misure elettriche e elettroniche, ING-IND/31 – Elettrotecnica, ING-IND/35 - Ingegneria economico-gestionale, INF/01 - Informatica;

di cui almeno 18 CFU nel SSD ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni o nel SSD INF/01 - Informatica.

I requisiti prevedono, inoltre, la documentata capacità di utilizzare correttamente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari. In relazione alla capacità di utilizzare correttamente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari, lo Studente dovrà avere conoscenza della lingua inglese o di altra lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, almeno di livello B2 secondo il Common European Framework of Reference for Languages.

I requisiti generali di accesso alla Laurea Magistrale sono chiaramente pubblicizzati sul sito web del CdS alla pagina [https://www.ingegneria-informatica.unina.it/images/files/decreto\\_provvedimenti\\_ingegneria\\_gennaio\\_2015.pdf](https://www.ingegneria-informatica.unina.it/images/files/decreto_provvedimenti_ingegneria_gennaio_2015.pdf), mentre le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono specificate all'interno delle schede di ciascun insegnamento.

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

Il possesso dei requisiti e l'adeguatezza della personale preparazione ai fini dell'ammissione vengono accertati mediante esame della carriera universitaria del laureato e/o prove di verifica secondo modalità definite nel Regolamento Didattico del Corso di Studi da un'apposita Commissione interna.

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.

Non sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere.

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?

Non applicabile.

5. Per i CdS di secondo ciclo, sono definiti, pubblicizzati e verificati i requisiti curriculari per l'accesso? È verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati?

**SUGGERIMENTI:** Oltre a prendere spunto dal punto 2 e 3 per la prima riflessione, chiarire nello specifico il punto che riguarda la verifica.

I requisiti curriculari per l'accesso sono stati definiti in ottemperanza all'art. 6 comma 2 del DM 270/04 e del decreto del Presidente della Scuola Politecnica D.P. n.18 del 12/02/2015, e sono pubblicizzati opportunamente sul sito web del CdS (<https://ingegneria-informatica.dieti.unina.it/index.php/it/corsi-di-laurea/laurea-magistrale-m63/presentazione-laurea-magistrale>). Il possesso dei requisiti e l'adeguatezza della personale preparazione ai fini dell'ammissione vengono accertati mediante esame della carriera universitaria del laureato e/o prove di verifica secondo modalità definite nel Regolamento Didattico del Corso di Studi. E' stata inoltre istituita una Commissione per l'ammissione alla Magistrale degli studenti in difetto dei requisiti di accesso.

#### **Eventuali Criticità/Aree di miglioramento**

Nessuna criticità.

### **D.CDS.2.3 Metodologie didattiche e percorsi flessibili**

**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

*Rispondere in maniera sintetica e puntuale 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.*

(Tenere presente sia i servizi offerti dall'Ateneo sia quelli attivati e proposti a livello di CdS o di Dipartimento)

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'organizzazione dell'offerta formativa è stata modificata per ampliare la scelta degli insegnamenti curriculari appartenenti alle diverse aree tematiche; è stato introdotto inoltre un meccanismo semplificato per presentare piani di studio individuali.

Ogni anno vengono organizzati incontri con gli studenti per illustrare l'offerta formativa magistrale e fornire supporto nella scelta fra diversi curricula. Il Coordinatore e il Referente per l'orientamento sono sempre disponibili a fornire chiarimenti e supporto relative alla carriera degli studenti.

**SUGGERIMENTI** *illustrare se vengono organizzati incontri di ausilio alla scelta fra eventuali curricula, se vi è la disponibilità di docenti-guida per le opzioni relative al piano carriera, se sono previsti spazi e tempi per attività di studio o approfondimento autogestite dagli studenti*

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.).

Non ci sono attività di supporto specifiche in tal senso, al di là di quelle previste nel caso di ingaggio formale di Sinapsi per studenti con disabilità.

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

Il CdS si avvale dei servizi di supporto forniti dal centro di Ateneo SINAPSI ([www.sinapsi.unina.it](http://www.sinapsi.unina.it)), che offre anche servizi di supporto al successo universitario rivolti a tutti gli studenti dell'Università degli Studi di Napoli Federico II che vivono una difficoltà nell'affrontare il proprio percorso universitario ed incontrano, durante l'iter accademico, ostacoli di varia natura, come ritardo negli studi, difficoltà sul piano personale, dubbi rispetto alla scelta universitaria, problemi di esclusione sociale, difficoltà nel migliorare il proprio bagaglio di competenze. In tale ambito sono sviluppate attività rivolte alla mappatura degli indicatori di rischio di drop-out, alla promozione di iniziative di Focus Group, di Community Learning, di counselling, programmate su richiesta del singolo studente o di docenti e coordinatori dei Corsi di Studio interessati.

Sinapsi offre anche interventi inerenti l'area Anti-Discriminazione e Cultura delle Differenze orientati a prevenire e contrastare le violazioni dei diritti umani e le prevaricazioni legate al genere, all'orientamento sessuale, all'etnia, allo status socio-economico.

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)?

Per gli studenti con esigenze specifiche, il CdS si avvale del centro di Ateneo SINAPSI che offre servizi di tutorato specializzato rivolti agli studenti con disabilità e agli studenti con Disturbo Specifico dell'Apprendimento (DSA), finalizzati a favorire l'inserimento dello studente nella vita universitaria. Partendo dalle peculiarità e dalle esigenze di ogni studente, attraverso interventi psicologici, pedagogico-didattici e tecnologici, i servizi sono finalizzati alla rimozione delle "barriere" ed al supporto dello studente lungo tutto il percorso di studio.

Il CdS inoltre favorisce l'accessibilità nei materiali didattici agli studenti con disabilità motorie, visive e auditive attraverso materiale e registrazioni su Teams.

#### **Eventuali Criticità/Aree di miglioramento**

Nessuna criticità.

### **D.CDS.2.4 Internazionalizzazione della didattica**

#### **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**

*Rispondere in maniera sintetica e puntuale 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, anche tramite iniziative a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero (anche collaterali a Erasmus)?

Il CdS attraverso i suoi Docenti promuove il potenziamento della mobilità degli studenti, favorendo e promuovendo periodi di studio e tirocinio all'estero (prevalentemente nell'ambito del programma Erasmus+ Traineeship, partito nel 2022).

TBD Dati Erasmus +

**SUGGERIMENTI:** Tenere presente sia i servizi offerti dall'Ateneo sia quelli attivati e proposti a livello di CdS o di Dipartimento. È pertanto opportuno che siano elencati nella scheda SUA, quadri B5, i servizi disponibili sia di Ateneo sia messi a disposizione dal CdS/Dipartimento.

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?

Non applicabile.

**SUGGERIMENTI:** Chiarire se il CdS non solo è predisposto ad accogliere studenti e docenti internazionali, ma effettivamente permette all'allievo di essere partecipe di un ambiente di studio internazionale, con riferimento alla quota di studenti stranieri e/o di ore di docenza erogata da esperti stranieri.

### Eventuali Criticità/Aree di miglioramento

Criticità 1: Sono in crescita lieve gli indicatori di internazionalizzazione dopo la pandemia. L'attivazione, in contemporanea, di un corso di laurea triennale in lingua inglese a livello dipartimentale potrebbe influenzare gli indicatori in futuro, con un notevole aumento dell'internazionalizzazione prima nella laurea di primo livello e poi in quella magistrale. Per questo motivo la criticità viene ritenuta lieve confidando in una sua prossima graduale risoluzione.

## D.CDS.2.5 Pianificazione e monitoraggio delle verifiche di apprendimento

### 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

*Rispondere in maniera sintetica e puntuale 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?

Il CdS identifica i periodi di svolgimento delle verifiche intermedie e finali in conformità al calendario didattico definito dalla Scuola Politecnica e delle Scienze di Base. Il calendario degli esami di profitto viene fissato in due periodi dell'anno: ad aprile, per gli esami nel periodo maggio-novembre, e a ottobre, per il periodo dicembre-marzo. Il calendario degli esami di profitto viene pubblicizzato sul sito web tempestivamente e costantemente aggiornato (<https://ingegneria-informatica.dieta.unina.it/index.php/it/servizi-agli-studenti/servizi-agli-studenti-1/calendario-esami>).

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

Le modalità di verifica adottate dai singoli insegnamenti sono definite da ciascun docente in relazione ai contenuti e ai risultati di apprendimento attesi per ciascun insegnamento. Per tutti gli insegnamenti la verifica prevede almeno una prova orale, e in molti casi è richiesto lo svolgimento di una prova scritta di carattere progettuale e/o la discussione di un elaborato progettuale per favorire sia l'acquisizione di soft skills mediante lavoro di gruppo sia per valutare l'autonomia nella risoluzione di problemi complessi e commisurati alla richiesta del mondo del lavoro.

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

Le modalità di verifica sono chiaramente definite all'interno di ciascuna scheda di insegnamento e opportunamente comunicate agli studenti dai docenti mediante i propri canali istituzionali.

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 CdS rileva e monitora l'andamento delle verifiche dell'apprendimento in termini di numero di esami e voto medio conferito da ciascun docente per ciascun insegnamento al fine di rilevare eventuali criticità e attuare azioni correttive, se necessarie.

**SUGGERIMENTI:** Specificare se il CdS abbia adottato un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali e se sia adeguatamente pubblicizzato (scheda insegnamento). Si possono considerare inoltre i risultati delle Opinioni degli Studenti che riguardano la presentazione della modalità d'esame.

#### **Eventuali Criticità/Aree di miglioramento**

Nessuna criticità.

**D.CDS.2.C OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO**

*Includere gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati, alle sfide e le azioni volte ad apportare miglioramenti. Gli obiettivi dovranno 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.*

<b>Obiettivo n. 1</b>	<i>Azioni per favorire l'internazionalizzazione</i>
<b>Problema da risolvere Area da migliorare</b>	<i>L'obiettivo è favorire l'internazionalizzazione attraverso l'acquisizione di un maggior numero di CFU all'estero e il miglioramento dell'attrattività del CdS per studenti internazionali.</i>
<b>Azioni da intraprendere</b>	<i>L'attivazione di un corso di laurea triennale in lingua inglese a livello dipartimentale di discipline del settore dell'informazione potrebbe portare ad un aumento graduale dell'internazionalizzazione, per cui non si intraprendono al momento ulteriori azioni e ci si limita al monitoraggio</i>
<b>Indicatore di riferimento</b>	<i>iC10 e iC11</i>
<b>Responsabilità</b>	<i>Commissione di Coordinamento del Corso di Laurea</i>
<b>Risorse necessarie</b>	<i>Nessuna</i>
<b>Tempi di esecuzione e scadenze</b>	<i>Il monitoraggio continuerà nei prossimi 3 o 4 anni.</i>

## D.CDS.3 LA GESTIONE DELLE RISORSE NEL CDS

L'obiettivo della sezione è accertare che il CdS disponga di un'adeguata dotazione e qualificazione di personale docente e tecnico-amministrativo, che usufruisca di strutture adatte alle esigenze didattiche e offra servizi funzionali e accessibili agli studenti.

Compilare le sotto-sezioni seguenti tenendo conto che l'obiettivo di questa parte dell'RRC è relativa al sottoambito D.CDS.3: **La gestione delle risorse nel CdS**. La descrizione dei mutamenti intercorsi dall'ultimo riesame, l'analisi dei dati e le proposte di azioni correttive devono tenere conto che il sottoambito D.CDS.3 è articolato nei due punti di attenzione per i CdS erogati in modalità convenzionale, come di seguito riportati:

Punti di attenzione		Aspetti da considerare	
D.CDS.3.1	Dotazione e qualificazione del personale docente e dei tutor	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. Se la numerosità è inferiore al valore di riferimento, il CdS comunica al Dipartimento/Ateneo le carenze riscontrate, sollecitando l'applicazione di correttivi.
		D.CDS.3.1.2	I tutor sono adeguati, per numero, qualificazione e formazione, 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. Se la numerosità è inferiore al valore di riferimento, il CdS comunica al Dipartimento/Ateneo le carenze riscontrate, sollecitando l'applicazione di correttivi.
		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.
		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.
		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.
D.CDS.3.2	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	D.CDS.3.2.1	Sono disponibili adeguate strutture, attrezzature e risorse di sostegno alla didattica.
		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.
		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.
		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.
		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.

### Attenzione

La tabella sopra riportata non è un format di compilazione, bensì uno schema riassuntivo dei punti di attenzione e degli aspetti che vanno considerati per rispondere a questo punto di attenzione compilando le sotto-sezioni immediatamente successive.

*Descrivere in modo sintetico ed efficace i principali mutamenti intercorsi dal Riesame Ciclico precedente IN RELAZIONE ESCLUSIVAMENTE ALLE RISORSE DEL CDS, con particolare riferimento alle azioni migliorative messe in atto dal CdS, al loro monitoraggio e stato di avanzamento.*

Premessa.

Rispetto all'ultimo Rapporto di Riesame Ciclico del 2022 si evidenzia una diminuzione del rapporto numerico tra studenti e docenti, causato da una leggera flessione degli studenti iscritti e da un incremento delle risorse reclutate nell'ultimo biennio; il rapporto è comunque al di sopra della media nell'Area geografica.

Nell'ultimo Rapporto Ciclico si evidenziava la necessità del supporto di un'unità di personale amministrativo (non a tempo pieno, ma condiviso con gli altri CdS del dipartimento) per la gestione di pratiche studenti, e per tutte le incombenze amministrative come l'aggiornamento del sito web, la raccolta e pubblicazione del calendario delle date d'esame, etc., che attualmente sono svolte dal Coordinatore e dalle sotto-commissioni della CCD. Ci si era posto l'obiettivo di discutere in Dipartimento la necessità di assegnazione di personale condiviso fra diversi CdS a supporto delle attività gestionali, ed in effetti a decorrere dal 01.06.2023 è stato istituito l'Ufficio per la Didattica all'interno del Dipartimento di Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione in cui è incardinato il CdS.

<b>Azione correttiva/migliorativa n. 1</b>	Istituzione Ufficio per la Didattica di Dipartimento
	A decorrere dal 01.06.2023 è stato istituito l'Ufficio per la Didattica all'interno del Dipartimento di Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione
<b>Fonte</b>	L'azione era stata individuata nel RCC 2022
<b>Attività svolte</b>	
<b>Stato di avanzamento dell'azione correttiva/migliorativa</b>	L'Ufficio offre supporto a studenti e docenti in vari ambiti; allo stato attuale il CdS ha beneficiato dei seguenti servizi offerti dall'Ufficio: supporto alla compilazione delle schede SMA, RRC, supporto nella gestione dei Learning Agreement etc.

**Considerazioni conclusive** *(sintesi)*

Includere i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree da migliorare 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
- Quoziente studenti/docenti dei singoli insegnamenti
- Risorse e servizi a disposizione del CdS

*N.B. per alcune sezioni sono presenti dei suggerimenti che sono da intendersi come spunti e non hanno la pretesa di essere esaustivi.*

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

**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**

*Rispondere in maniera sintetica e puntuale 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)?

L'indicatore iC08 (2023) è pari a 81,8%, ben al di sopra del valore minimo di riferimento pari al 67%, piuttosto in linea con la media geografica (82,8%) e superiore a quello della media degli altri Atenei (71,5%). Tutti gli insegnamenti di base e caratterizzanti della laurea magistrale sono coperti da docenti del SSD, e l'86% degli insegnamenti base e caratterizzanti erogati (rif. a.a. 2023-24) è coperto da docenti di ruolo. Anche l'efficienza nell'utilizzo delle risorse interne è buona, come si evince dall'indicatore iC19 che è pari a 82,1% del 2023 a fronte del 77,2% della media nell'area geografica e del 77% degli altri Atenei.

**SUGGERIMENTI:** Oltre all'indicatore iC08, il cui valore non dovrebbe essere inferiore al valore minimo di riferimento pari al 67%, tenere in considerazione anche il numero di insegnamenti, soprattutto tra quelli di base e caratterizzanti, che non sono coperti da docenti di ruolo o da docenti del corrispondente SSD. Tenere presente anche l'indicatore iC19 della Scheda di Monitoraggio Annuale del CdS, che misura la percentuale di ore di docenza erogata da PO/PA/RIC assunti a tempo indeterminato rispetto al totale di ore erogate, e riflette l'efficienza nell'utilizzo delle risorse interne, ma non tiene conto delle ore erogate dai ricercatori a tempo determinato. In linea di massima, come valore di riferimento assoluto, il valore di questo indicatore non è da considerarsi critico se, una volta incluse le ore degli RTD, arriva almeno al 70%. In termini relativi è sempre utile il confronto con la media di area geografica e nazionale presenti nella scheda di monitoraggio.

2. I tutor sono adeguati, per numero, qualificazione e formazione, 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?

Non sono previste attività di tutorato nella laurea magistrale.

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?

Non applicabile

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?

Gli insegnamenti tenuti presso il CdS sono tenuti da docenti che hanno rilevanti attività di ricerca, come dimostrato dall'indicatore iC09 che è pari a 1,0 (a fronte di un valore di riferimento pari a 0,8), perfettamente in linea con la media di area geografica e degli altri Atenei. Inoltre, l'assegnazione degli insegnamenti ai docenti viene fatta tenendone in conto le competenze specifiche e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi formativi degli insegnamenti stessi.

**SUGGERIMENTI:** Nell'argomentare si può verificare se gli insegnamenti presso un CdS magistrale siano coperti da docenti che hanno rilevanti attività di ricerca. Per le LM, si può tenere in considerazione il valore dell'indicatore iC09. Si osservi inoltre che la partecipazione degli studenti all'attività scientifica può avvenire in diverse maniere, ad es. durante l'attività di stage o di tesi.

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...)

Non sono presenti.

Sono previste iniziative da parte del Dipartimento sull'aggiornamento a supporto della qualità e innovazione delle attività formative, iniziative che saranno rivolte a tutto il personale docente e ricercatore.

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?

Durante il periodo pandemico in cui è stato necessario erogare i corsi a distanza sono state fornite ai docenti tutte le indicazioni e il supporto, anche tecnologico, per realizzare le attività formative in qualità. Gli strumenti forniti (ad esempio la piattaforma Microsoft Teams) sono ancora largamente utilizzati dai docenti anche nel periodo post-pandemico come supporto ulteriore alle attività di formazione (ad es. per la condivisione di materiali didattici e registrazioni e per l'erogazione di lezioni in modalità blended).

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?

Non è prevista la selezione di tutor per la laurea magistrale.

**SUGGERIMENTI:** È opportuno che siano elencate le eventuali iniziative avviate.

### **Eventuali Criticità/Aree di miglioramento**

*Nessuna*

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

### 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

*Rispondere in maniera sintetica e puntuale 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?

Il Dipartimento ha recentemente istituito l'Ufficio per la Didattica per dare un sostegno più efficace alle attività del Cds.

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

IL CDS non è a conoscenza di alcuna attività di verifica della qualità del supporto del personale.

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

IL CDS non è a conoscenza di alcuna attività di programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo.

3. Il personale tecnico-amministrativo partecipa ad attività di formazione e aggiornamento promosse e organizzate dall'Ateneo?

Risulta, da un'interlocuzione con il Dipartimento, che il personale tecnico-amministrativo partecipa ad attività di formazione e aggiornamento promosse dall'Ateneo.

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

Per quanto riguarda le strutture di supporto alla didattica, il Corso di Studio si avvale del supporto di differenti strutture bibliotecarie: dipartimentali (<https://biblioteca.dieta.unina.it/index.php/it/>) e di Area. La Biblioteca di Area Ingegneria "Ferdinando Gasparini" della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base (<http://www.bibliotecaingegneria.unina.it/index.html>) ha sedi presso i Plessi di Piazzale Tecchio e di Via Nuova Agnano. La sede di Piazzale Tecchio dispone di sale per consultazione/lettura, con capienza di circa 250 posti a sedere, e osserva un orario di apertura al pubblico dal lunedì al venerdì 8.30-18.45 (senza interruzioni). Il patrimonio documentario ha la consistenza di circa 50.000 monografie e più di 1500 periodici di cui 151 correnti. La Biblioteca offre i servizi di ricerca bibliografica automatizzata, consultazione, prestito, document delivery, scambio fascicoli doppi, accesso a banche dati,

periodici elettronici, e-books, registro desiderata, informazione bibliografica, virtual reference service, accesso WI-FI. La Biblioteca dispone di 2 stazioni di consultazione dei cataloghi on-line (monografie e periodici) e 2 stazioni per accesso a banche dati, accesso al Catalogo Italiano dei Periodici (ACNP – cod. na104) mediante maschera di ricerca personalizzata (<http://acnp.unibo.it/catalogo/na104>). Inoltre, la Biblioteca di Area Ingegneria “Ferdinando Gasparini”, plesso di Piazzale Tecchio, dispone di una specifica Sezione Libri Antichi (con sede di consultazione/lettura), con un corpus bibliografico di oltre 6000 volumi consultabili a richiesta previo accreditamento. Il punto di servizio operante presso il Plesso di via Nuova Agnano dispone di una sala di consultazione/letture con 88 posti a sedere e osserva l’orario di apertura al pubblico dal lunedì al giovedì 8.30-16.45; il venerdì 8.30-14.15 (senza interruzioni). Il punto di servizio offre i servizi all’utenza di ricerca bibliografica automatizzata, consultazione, prestito, registro desiderata, informazione bibliografica, accesso WI-FI. Il punto di servizio dispone di 2 stazioni di consultazione dei cataloghi on-line (monografie e periodici). È possibile usufruire, previo accreditamento, della Biblioteca digitale di Ateneo “Roberto Pettorino”, moderna ed avanzata infrastruttura bibliotecaria digitale che consente l’accesso on-line ad una molteplicità di risorse elettroniche, ossia, catalogo, periodici elettronici, banche dati, e-books. È possibile accedere alla Biblioteca Digitale da tutte le postazioni all’interno della rete di Ateneo; gli utenti istituzionali anche da postazioni esterne, configurando il server proxy.

Tutti i plessi presso i quali sono tenute le lezioni del Corso di Studio sono dotate di sale per lettura e studio individuale equipaggiate con WIFI. Nel plesso di Piazzale Tecchio sono disponibili agli studenti la sala della Biblioteca Ferdinando Gasparini (250 posti) e 2 aule studio di capienza corrispondente a 120 posti complessivi. Ulteriori 3 sale studio sono disponibili nell’ambito dei locali dipartimentali, con capienza complessiva di almeno 60 posti. Nel plesso di Via Nuova Agnano è disponibile per gli studenti un’aula studio di capienza corrispondente ad 80 posti. Nel plesso di Monte S. Angelo gli studenti possono fruire delle infrastrutture e dei servizi di supporto del Campus. Infine, nel Complesso di San Giovanni a Teduccio sono disponibili moderni e confortevoli spazi studio per una estensione pari a circa 600 metri quadri.

5. I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti e dai docenti? L’Ateneo monitora l’efficacia dei servizi offerti?

I servizi sono fruibili mediante i servizi informatici predisposti dal dipartimento. Per quanto di conoscenza del CDS, l’Ateneo monitora l’efficacia dei servizi offerti attraverso i questionari.

#### **Eventuali Criticità/Aree di miglioramento**

*Criticità 1:* Non risultano attività in atto per la verifica della qualità del supporto fornito dal personale dei servizi a supporto della didattica a disposizione del CdS.

**D.CDS.3.C OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO**

*Includere gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati, alle sfide, e le azioni volte ad apportare miglioramenti. Gli obiettivi dovranno 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.*

<b>Obiettivo n. 1</b>	Verifica della qualità del supporto fornito dal personale dei servizi a supporto della didattica a disposizione del CdS
<b>Problema da risolvere Area da migliorare</b>	Predisporre un processo per il monitoraggio della qualità del supporto fornito dal personale dei servizi a supporto della didattica a disposizione del CdS
<b>Azioni da intraprendere</b>	Le azioni dovranno essere stabilite a livello di dipartimento
<b>Indicatore di riferimento</b>	N.D.
<b>Responsabilità</b>	Direttore di Dipartimento
<b>Risorse necessarie</b>	N.D.
<b>Tempi di esecuzione e scadenze</b>	Sarebbe auspicabile avviare il processo entro il successivo anno accademico

## D.CDS.4 RIESAME E MIGLIORAMENTO DEL CDS

Punti di attenzione		Aspetti da considerare	
D.CDS.4.1	Contributo dei docenti, degli studenti e delle parti interessate al riesame e miglioramento del CdS	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.
		D.CDS.4.1.2	Docenti, studenti e personale tecnico-amministrativo possono rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento.
		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.
		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.
		D.CDS.4.1.5	Il CdS analizza sistematicamente i problemi rilevati, le loro cause e definisce azioni di miglioramento ove necessario.
D.CDS.4.2	Revisione dei percorsi formativi	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.

### Attenzione

La tabella sopra riportata non è un format di compilazione, bensì uno schema riassuntivo dei punti di attenzione e degli aspetti che vanno considerati per rispondere a questo punto di attenzione compilando le sotto-sezioni immediatamente successive.

*Descrivere in modo sintetico ed efficace i principali mutamenti intercorsi dal Riesame Ciclico precedente IN RELAZIONE ESCLUSIVAMENTE AL MONITORAGGIO E ALLA REVISIONE DEL CDS, con particolare riferimento alle azioni migliorative messe in atto nel CdS, al loro monitoraggio e stato di avanzamento (ad es. Modifiche di Ordinamento, Regolamento ecc.).*

Premessa.

Il monitoraggio dello stato del CdS viene effettuato regolarmente in diverse occasioni: per la compilazione della scheda SUA-CdS, per la preparazione delle SMA, e in occasione dell'aggiornamento dell'offerta formativa di ogni a.a. Dal 2022 è stato anche istituito un aggiornamento semestrale sull'andamento del CdS effettuato dal Coordinatore in seno alla CCD. E' stato attuato un cambio di Regolamento per aumentare la flessibilità di scelta degli studenti e incrementare le possibilità di automatica approvazione dei piani di studio individuale.

*Nella premessa, specificare quando si è svolto l'ultimo Riesame Ciclico (o l'ultima modifica di Ordinamento) e descrivere i principali punti di forza del CdS, eventuali azioni messe in atto per consolidarli e riassumere i principali mutamenti o le criticità emerse negli anni.*

*Per ogni azione correttiva già messa in atto/intrapresa, compilare uno schema come quello che segue, in modo sintetico e puntuale.*

<b>Azione correttiva/migliorativa n. X</b>	<i>Titolo dell'azione correttiva/migliorativa</i>
	<i>Breve descrizione dell'azione correttiva/migliorativa con riferimento all'obiettivo dell'azione</i>
<b>Fonte</b>	<i>Indicare in quale documento è stata proposta (ad es. "Scheda di Monitoraggio Annuale 20XX, sez. Y")</i>
<b>Attività svolte</b>	<i>Elenco delle attività svolte e breve descrizione di ciascuna di esse</i>
<b>Stato di avanzamento dell'azione correttiva/migliorativa</b>	<i>Indicare il livello di raggiungimento dell'obiettivo mediante uno o più indicatori (ove possibile correlare obiettivi e indicatori di riferimento agli indicatori dell'Anagrafe Nazionale Studenti utilizzati per la compilazione della Scheda di Monitoraggio Annuale)</i>
	<i>Indicare se l'azione può considerarsi conclusa, oppure se deve essere riproposta motivando il mancato raggiungimento dell'obiettivo</i>

**Considerazioni conclusive** *(sintesi)*

*Includere i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree da migliorare 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
- Rapporti di Riesami Annuale e 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
- Le osservazioni emerse in riunioni del CdS, del Dipartimento o nel corso di altre riunioni collegiali
- L'ultima Relazione annuale della CPDS

*N.B. Sono presenti dei suggerimenti che sono da intendersi come spunti e non hanno la pretesa di essere esaustivi.*

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

**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**

*Rispondere in maniera sintetica e puntuale 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?

Sono state attivate, nell'ambito di iniziative coordinate a livello della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base, consultazioni formali con l'Unione degli Industriali della Provincia di Napoli e con l'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Napoli per la costituzione di Commissioni bilaterali permanenti con funzioni di indirizzo sui percorsi formativi.

In parallelo è stata avviata la individuazione di un Panel di Partner di respiro nazionale ed internazionale, selezionati tra Aziende ed Enti che rappresentano destinatari ricorrenti dei laureati provenienti dall'Ateneo Fridericiano, dai quali raccogliere opinioni sulla qualificazione dei nostri laureati e stagisti e con i quali condividere l'impegno della riprogettazione e "manutenzione" periodica dei percorsi formativi.

E' presente dal 2019 un Comitato di Indirizzo che comprende diversi rappresentanti di aziende e docenti del DIETI con ruoli e responsabilità di vario livello nell'attività di formazione; il Comitato viene regolarmente interpellato.

**SUGGERIMENTI:** verificare se i portatori di interesse (PI) siano stati consultati e in quale modo. Inoltre, discutere se il CdS/Dipartimento abbia definito modalità efficaci di consultazione dei portatori di interesse e un adeguato piano di frequenza delle consultazioni. Specificare, inoltre, se sia presente un Comitato d'indirizzo (CI) o se sia prevista la sua istituzione.

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)?

Gli studenti hanno modo di rendere note le proprie osservazioni e segnalazioni all'interno di un apposito canale sulla piattaforma TEAMS (<https://ateneapoli.it/news/federico-ii/funziona-a-pieno-regime-il-contact-point-di-ingegneria-informatica/>) che conta attualmente oltre 850 iscritti.

Il canale Teams è denominato "Contact Point con gli studenti di Ingegneria Informatica" (codice teams: dh00013) ed ha i seguenti due obiettivi:

- la gestione dei reclami degli studenti;
- un migliore coordinamento della comunicazione con gli studenti

Nel canale teams sono pubblicate anche proposte per la didattica provenienti dagli studenti.

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?

Gli esiti della rilevazione delle opinioni degli studenti vengono inoltre adeguatamente considerati ed analizzati. Infatti, ogni semestre il coordinatore riporta nelle comunicazioni l'andamento globale e puntuale delle schede OPIS.

**SUGGERIMENTI:** illustrare se in sede di CCD vengono analizzati e discussi gli esiti della rilevazione delle opinioni degli studenti e le opinioni di laureandi e laureati. Inoltre, illustrare se vengano debitamente discusse le osservazioni e considerazioni della CPDS e di altre commissioni. Illustrare se siano state istituite apposite commissioni e se i responsabili del CdS, in particolare il Coordinatore del CdS, la Commissione di Coordinamento Didattico (CCD) e il Consiglio di Dipartimento, analizzino i problemi rilevati, ad esempio dal Gruppo di Riesame o dalla Commissione Paritetica Docenti Studenti (CPDS) o provenienti da segnalazioni, e le loro cause.

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

Gli studenti possono inviare reclami direttamente al Coordinatore in presenza o via Teams. E' stato predisposto un gruppo teams che attualmente conta più di 1000 studenti in cui l'unico docente è il coordinatore. Il coordinatore si prende carico delle criticità emerse.

**SUGGERIMENTI:** Indicare in quale modo il CdS gestisce i reclami o le segnalazioni degli studenti, se esiste una procedura dedicata (ad es. una casella email) pubblicizzata sul sito o del CdS o del Dipartimento o della Scuola; oppure, descrivere se il CdS informi gli studenti circa il fatto che in caso di problemi (relativi ad es. alla didattica, all'organizzazione e alle informazioni fornite dai docenti) possono rivolgersi al Coordinatore del CdS o ad altre figure incaricate (tutor o docenti di riferimento).

#### **Eventuali Criticità/Aree di miglioramento**

*Nessuna*

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

##### **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

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?

Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi e alla distribuzione degli esami. Il calendario degli appelli di esame viene coordinato, su tutti gli anni del corso di laurea, predisponendo delle finestre d'esame per ogni insegnamento obbligatorio della laurea magistrale. In questo modo si evitano sovrapposizioni delle date di esame per un maggiore beneficio agli studenti. A valle del coordinamento tra tutti i docenti, ad ogni semestre, viene redatto e pubblicato sul sito e sui canali social un calendario degli appelli di esame (<https://ingegneria-informatica.dieta.unina.it/index.php/it/servizi-agli-studenti/servizi-agli-studenti-1/calendario-esami> )

I problemi rilevati dalla CCD e/o segnalati dalle azioni di monitoraggio o dalla comunicazione con gli studenti vengono analizzati e affrontati. Sono state istituite apposite commissioni per meglio indirizzare e affrontare i problemi e le attività del CdS, riportate di seguito:

- Commissione per l'ammissione alla Magistrale degli studenti in difetto dei requisiti di accesso: Proff. Alessandro Cilardo, Sabato Manfredi, Annalisa Verdoliva
- Commissione piani di studio e pratiche studenti: Proff. Marcello Cinque, Roberto Pietrantuono, Domenico Amalfitano
- Commissione sito web e social media: Proff. Roberto Natella, Alessandra De Benedictis, Giuseppe Aceto
- Commissione gestione Tesi/Tirocini: Proff. Porfirio Tramontana, Roberto Natella, Vincenzo Moscato
- Commissione per l'acquisizione crediti di altre attività formative: proff. Alessio Botta, Valentina Casola, Anna Rita Fasolino, Antonio Maria Rinaldi
- Responsabile Tirocini Aziendali: Prof. Antonio Pescapè
- Responsabile Erasmus: Prof. Simon Pietro Romano
- Responsabile orientamento in entrata: Prof.ssa Michela Gravina
- Responsabile programmazione orari e date d'esame: Prof.ssa Flora Amato
- Responsabile Tutorati: Prof. Marcello Cinque

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?

Sì, proprio in questa direzione infatti si intende effettuare un cambio di Ordinamento per includere una nuova area tematica di interesse (Robotica intelligente) per tenere in conto i progressi della scienza e dell'innovazione.

**SUGGERIMENTI:** Discutere se il CdS abbia definito modalità efficaci di verifica dell'aggiornamento costante dell'offerta formativa.

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?

I risultati delle verifiche di apprendimento e della prova finale vengono costantemente monitorati, insieme agli esiti occupazionali, e non presentano criticità.

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)?

Non è applicabile in quanto gli esiti occupazionali sono più che 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?

Sì, le informazioni ottenute dai diversi attori del sistema AQ contribuiscono alla progettazione delle azioni di miglioramento del corso di Laurea.

**SUGGERIMENTI:** Illustrare se le azioni proposte siano state regolarmente messe in atto.

**Eventuali Criticità/Aree di miglioramento**

*Nessuna*



Set minimo di indicatori selezionati per l'analisi dei corsi di studio

Cod. Indicatore	Indicatore
C02	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso
C13*	Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire
C14*	Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso Corso di Studio
C16BIS*	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso Corso di Studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno
C17*	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso Corso di Studio
C19	Percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata
C22*	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del Corso
C27	Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)
C28	Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)

## A SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME

*Descrivere i principali mutamenti intercorsi dal Riesame Ciclico precedente IN RELAZIONE ESCLUSIVAMENTE AGLI INDICATORI DEL CDS, con particolare riferimento alle azioni migliorative messe in atto nel CdS, al loro monitoraggio e stato di avanzamento.*

Premessa.

Nell'ultimo rapporto di riesame ciclico era stata evidenziata la carenza in termini di internazionalizzazione del corso di studio, con un peggioramento degli indicatori relativi sia a livello di ateneo, che di area geografica.

Alcuni insegnamenti sono già erogati in lingua inglese. E' attualmente in corso una iniziativa del Dipartimento per la creazione di un corso di laurea triennale interamente erogato in inglese che copra argomenti di interesse di tutti i settori dell'Informazione. In tale ottica, si sospende l'iniziativa di attivare un canale interamente in lingua inglese.

## B ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Premessa

I dati utilizzati sono quelli contenuti nella scheda del Corso di Studio forniti dall'ANVUR, relativi agli anni dal 2019 al 2023, con particolare riferimento agli indicatori relativi a dati considerati anche negli scorsi anni nella SUA-CdS, in modo da avere un confronto omogeneo.

In particolare, per valutare la qualità del CdS il GRIE prende in considerazione una serie di parametri, tra i quali sono inclusi gli indicatori ANVUR. In particolare:

- l'andamento della didattica viene valutato sulla base degli indicatori iC01, iC02, iC13, iC14, iC15, iC15BIS, iC16, iC16BIS, iC17, iC21, iC22, iC24;
- l'attrattività del CdS nei confronti di studenti provenienti da fuori regione e dall'estero viene valutata sulla base degli indicatori iC03 e iC12;
- l'internazionalizzazione del CdS viene valutata sulla base degli indicatori iC10 e iC11;
- la consistenza e qualificazione del corpo docente viene valutata sulla base degli indicatori iC08 ed iC19, iC27 e iC28.

Commento sintetico agli indicatori e analisi delle eventuali criticità riscontrate

Per quanto riguarda l'andamento della didattica, il numero di avvii di carriera (indicatore iC00a), dopo un miglioramento nel 2022 è sceso fino a 125 unità nel 2023, consigliando un ampliamento dell'offerta didattica che possa intercettare alcuni dei rinnovati bisogni formativi degli studenti. Bisogna notare nel contempo, però, come il numero di laureati triennali della corrispondente laurea in Ingegneria Informatica occupati ad un anno dalla laurea sia drasticamente aumentato di valori percentuali tra l'8% e il 13% (a seconda che si tenga conto o meno di attività regolamentate da contratto e di formazione a titolo retribuito), causando una naturale riduzione del numero del numero di iscritti.

Gli indicatori relativi al quantitativo di CFU conseguiti al I anno e alla permanenza nel corso di studio (iC13, iC15, iC15bis, iC16, iC16bis) sono tutti in ulteriore miglioramento. In particolare, il dato relativo alla percentuale di CFU conseguiti al primo anno è ora al 74.1%, superiore ai valori di area geografici e nazionali, così come sono vicini o superiori ai valori di riferimento tutti gli altri indicatori relativi ai CFU acquisiti al primo anno. C'è solo una lieve riduzione del numero di studenti che continuano nel II anno dello stesso corso di studio, che si limita a 10 unità. Anche per intercettare questa

potenziale diminuzione è consigliato un leggero ampliamento dell'offerta didattica. Da notare che contemporaneamente è ulteriormente aumentato il numero di studenti che hanno avuto esperienze di lavoro durante la laurea (sono arrivati al 20.8% nel dato Almalaurea relativo ai laureati del 2021).

Il numero di laureati (iC00h) ha avuto un rimbalzo rispetto alla contrazione registrata nel 2022, tornando a quota 116, superiore ai valori registrati in ognuno degli anni precedenti, a partire dal 2019.

Il dato relativo ai laureati in corso (iC00g) è invece leggermente diminuito, ritornando al valore del 2021 (48 unità). Di conseguenza, anche la percentuale di laureati entro la durata normale del corso (iC02) è ritornata ad un valore vicino a quello del 2021 (41.7%). Analogamente, la percentuale di laureati entro un anno oltre la durata normale del corso (iC17) è aumentata in valore assoluto (92 laureati contro i 69 del 2020) ma è diminuita percentualmente al 67.6%. Peraltro simili riduzioni in termini percentuali si osservano pure nei valori di area geografica e nazionali. C'è da notare che questo è uno dei pochi dati che non aveva subito finora peggioramenti dovuti alla pandemia, per cui questa diminuzione, comune con quelle delle altre università, potrebbe avere effetto temporaneo ed essere dovuta alle particolari condizioni del 2020 e 2021. Tali indicatori non destano preoccupazione avendo tenuto conto invece dei trend in miglioramento relativi agli indicatori delle performance degli studenti al primo anno, già descritti in precedenza.

L'indicatore IC21 relativo alla percentuale di studenti che rimane nello stesso corso di studio al secondo anno è sempre coincidente al valore dell'indicatore iC14, a testimonianza della totale assenza di studenti che cambiano corso di laurea (indicatore iC23).

La percentuale di abbandoni dopo N+1 anni (iC24) è abbastanza stabile (9.0%, dovuto a 13 unità), abbastanza vicino ai valori di area geografici e nazionali, nonostante la maggiore attrattività del mondo del lavoro per gli studenti con laurea triennale.

Il numero di laureati che lavora ad un anno dal conseguimento del titolo di laurea (iC26, iC26bis e iC26ter) è tornato su valori altissimi (72 su 76 secondo l'indicatore iC26, pari al 94.7%), leggermente migliore dei dati di area geografica e nazionali.

Le analisi degli indicatori relativi al livello di soddisfazione degli studenti non denunciano particolari criticità: la percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio (indicatore iC18) è all'82.4% nel 2022, superiore rispetto ai corrispondenti valori misura per l'area geografica e nazionali (anche se in leggera diminuzione rispetto al passato). Si mantiene su valori alti la quantità di laureati soddisfatti (indicatore iC25), al 90.1% nel 2021, nonostante l'aumento del numero di studenti, che ha inevitabilmente allargato la platea verso studenti possibilmente meno motivati e nonostante i potenziali effetti negativi relativi alla parziale frequenza in anni pandemici.

Più a livello di dettaglio, è stata misurata l'opinione degli studenti rispetto agli aspetti organizzativi, all'efficacia della didattica e in termini di soddisfazione complessiva tramite la somministrazione di appositi questionari rivolti a tutta la platea studentesca.

Dai dati riportati si può notare un netto miglioramento rispetto al 2021-22. Ora la valutazione degli Aspetti Organizzativi è a 0.72 (contro lo 0.61 del 2021-22), mentre l'Efficacia Didattica è a 0.87 (era a 0.81 nel 2021-22). Nel contempo la Soddisfazione Complessiva si mantiene altissima (pari a 0.98, meglio dello 0.94 dell'anno accademico precedente). Tutti e tre i valori sono migliori rispetto a quelli medi di Dipartimento e Ateneo. E' peraltro leggermente aumentato il numero di questionari riempiti, che ora sono a 744.

Analizzando i valori per i singoli insegnamenti, è facile osservare come i casi di carenza in termini di Aspetti Organizzativi sono limitati a 2 corsi (peraltro con valori solo lievemente inferiori a 0.5), mentre non vi sono valori inferiori a 0.5 per nessun corso rispetto all'Efficacia Didattica e alla Soddisfazione Complessiva.

E' ritornato ulteriormente a crescere dopo la pandemia l'indicatore iC10 della percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari (salito dallo 0.58% allo 1.11%), mentre non ci sono stati laureati che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero (indicatore iC11).

Continuano ad essere assenti i casi di studenti laureatisi all'estero e che poi si iscrivono a questa Laurea Magistrale (indicatore iC12). In questo senso, un aumento dell'internazionalizzazione dei corsi potrà portare qualche ingresso dall'estero nei prossimi anni, così come sta avvenendo regolarmente per i corsi di Dottorato.

È diminuito il valore dell'indicatore iC04 che mostra la percentuale di iscritti provenienti da altro Ateneo, che è sceso nel 2023 al 6.4%, comunque leggermente superiore al valore medio dell'area geografica. Tale indicatore si può storicamente spiegare con la duplice forte attrattività rispetto agli studenti della stessa triennale e ridotta attrattività geografica delle università del meridione. Il trend non mostra, quindi, segnali preoccupanti.

Rispetto al 2022 si evidenzia una diminuzione del rapporto numerico tra studenti e docenti (iC27 e iC28), causato da una leggera flessione degli studenti iscritti e da un incremento delle risorse reclutate nell'ultimo biennio; il rapporto è comunque al di sopra della media nell'Area geografica per entrambi gli indicatori. Anche l'efficienza nell'utilizzo delle risorse interne è buona, come si evince dall'indicatore iC19 che è pari a 82,1% del 2023 a fronte del 77,2% della media nell'area geografica e del 77% degli altri Atenei.

I piani studio individuali consegnati dagli studenti ed approvati ammontano a 86 su 167 avvisi di carriera nel 2020, 58 su 144 avvisi nel 2021, 67 su 152 avvisi nel 2022 e 50 su 125 avvisi nel 2023. Questo dato palesa la richiesta di buona parte degli studenti di una maggiore flessibilità di scelta degli insegnamenti curriculari, specialmente nel secondo anno di studio. Continua a persistere la richiesta di insegnamenti presenti in aree curriculari diverse dalla principale area curriculare prelezionata dallo studente. Comuni scelte risultano la scelta di insegnamenti di area embedded in aggiunta agli insegnamenti dell'area di cyber security, a conferma del crescente interesse per la sicurezza informatica in tali aree. Al fine di semplificare la procedura di compilazione e consegna dei piani di studio, e favorire un miglior monitoraggio da parte del CdS, è stata messa a punto, a partire dal a.a. 2021/22, una procedura automatizzata che è stata estesa ed utilizzata anche negli anni seguenti. Al fine di aumentare la scelta autonoma, a partire dal 2022 è stato concesso anche di poter sostituire un insegnamento tra quelli dell'area curriculare con uno di altre aree. Una percentuale rilevante di piani di studi (circa il 54% nel 2023) ha optato per la sostituzione. La distribuzione pressoché equa di scelta tra le aree degli insegnamenti scelti in sostituzione dimostra l'efficacia e la complementarietà delle aree. Sarà cura del CdS ipotizzare modifiche di regolamento che consentano ancora una maggior flessibilità di scelta e personalizzazione del piano di studi.

## C OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

*Includere gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati, alle sfide e le azioni volte ad apportare miglioramenti. Gli obiettivi dovranno 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:*

<b>Obiettivo n. 1</b>	<i>Azioni per favorire l'internazionalizzazione</i>
<b>Problema da risolvere Area da migliorare</b>	<i>L'obiettivo è favorire l'internazionalizzazione attraverso l'acquisizione di un maggior numero di CFU all'estero e il miglioramento dell'attrattività del CdS per studenti internazionali.</i>
<b>Azioni da intraprendere</b>	<i>L'attivazione di un corso di laurea triennale in lingua inglese a livello dipartimentale di discipline del settore dell'informazione potrebbe portare ad un aumento graduale</i>

	<i>dell'internazionalizzazione, per cui non si intraprendono al momento ulteriori azioni e ci si limita al monitoraggio</i>
<b>Indicatore di riferimento</b>	<i>iC10 e iC11</i>
<b>Responsabilità</b>	<i>Commissione di Coordinamento del Corso di Laurea</i>
<b>Risorse necessarie</b>	<i>Nessuna</i>
<b>Tempi di esecuzione e scadenze</b>	<i>Il monitoraggio continuerà nei prossimi 3 o 4 anni.</i>

<b>Obiettivo n. 2</b>	<i>Aumentare il numero di questionari di valutazione consegnati dagli studenti</i>
<b>Problema da risolvere Area da migliorare</b>	<i>Dall'analisi della relazione della CPDS rimane la problematica di un alto numero di schede bianche tra i questionari consegnati per singolo studente.</i>
<b>Azioni da intraprendere</b>	<i>E' in atto una riforma dei questionari per gli studenti a livello di Ateneo, che si auspica possa portare ad un generalizzato miglioramento della quantità e della qualità dei questionari. In tale ottica verranno per il momento soltanto reiterate le azioni precedenti, consistenti in una azione di sensibilizzazione attraverso una riunione da effettuarsi sul canale Teams del Contact Point del CdS. Verranno maggiormente coinvolti maggiormente i rappresentanti degli studenti. Le attività di sensibilizzazione saranno svolte anche in presenza nei corsi.</i>
<b>Indicatore di riferimento</b>	<i>Numero di schede bianche consegnate tra i questionari somministrati agli studenti</i>
<b>Responsabilità</b>	<i>Commissione Didattica</i>
<b>Risorse necessarie</b>	<i>Questionari di ateneo somministrati agli studenti</i>
<b>Tempi di esecuzione e scadenze</b>	<i>Al termine dell'anno, si valuterà il numero di schede bianche confrontandolo con gli anni precedenti.</i>

<b>Obiettivo n. 3</b>	<i>Monitorare la percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale</i>
<b>Problema da risolvere Area da migliorare</b>	<i>E' stata riscontrata una diminuzione del numero di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale, che però potrebbe essere un effetto transitorio conseguenza degli anni pandemici, nei quali gli studenti oggetto di questo campione si erano immatricolati</i>
<b>Azioni da intraprendere</b>	<i>Sono state già intraprese azioni di riduzione degli esami e maggiore flessibilità di scelta per gli insegnamenti affini e integrativi oltre al ritorno alla didattica in presenza. Giù è stata osservata un'inversione di tendenza relativa alle prestazioni degli studenti in corso o appena laureati.</i>

<b>Indicatore di riferimento</b>	<i>iC17</i>
<b>Responsabilità</b>	<i>GRIE</i>
<b>Risorse necessarie</b>	<i>Nessuna</i>
<b>Tempi di esecuzione e scadenze</b>	<i>L'esito potrà essere verificato nell'a.a. 2024-25.</i>

<b>Obiettivo n. 4</b>	<i>Monitorare il numero di nuovi immatricolati</i>
<b>Problema da risolvere Area da migliorare</b>	<i>Null'ultima rilevazione è stata riscontrata una sensibile inversione di tendenza nel numero di immatricolati (indicatori iC00a), che è diminuito nell'ultimo anno da 152 a 125 unità.</i>
<b>Azioni da intraprendere</b>	<i>Si vogliono intraprendere azioni di cambio di ordinamento al fine di aumentare l'offerta didattica e il numero di curriculum proposti. In particolare ci si propone di introdurre un nuovo curriculum denominato "Intelligent Robotic Systems" legato appunto alle tematiche della robotica intelligente che coniuga aspetti legati alla robotica, all'intelligenza artificiale e ai Big Data.</i>
<b>Indicatore di riferimento</b>	<i>iC00a</i>
<b>Responsabilità</b>	<i>Corso di Studi</i>
<b>Risorse necessarie</b>	<i>Nessuna</i>
<b>Tempi di esecuzione e scadenze</b>	<i>L'esito potrà essere verificato nell'a.a. 2025-26</i>

[Torna all'INDICE](#)