



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO (RRC)

Denominazione del Corso di Studi: **Ingegneria Informatica** **Classe:** L-8

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

22/07/2024

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. Marino Mirabile Personale Tecnico Amministrativo

Il Gruppo del Riesame si è riunito telematicamente, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame, i giorni 25 e 26 del mese di giugno del 2024.

Presentato, discusso e approvato in Commissione per il Coordinamento Didattico in data 22 Luglio 2024.

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

Il Coordinatore presenta il Rapporto di Riesame Ciclico per la laurea in Ingegneria Informatica (matricole N46) elaborato a valle di due riunioni del GRIE (25/06/2024 e 26/06/2024).

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 01/07/2023)
- Opinioni Studenti per gli aa.aa. 2021/2022 e 2022/2023:
<https://opinionistudenti.unina.it/valutazioni/2022-2023/cds/N46>
<https://opinionistudenti.unina.it/cds/2022-2023/040132/N46>
- Rapporto AlmaLaurea: <https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/tendine.php>
- Dati provenienti dalla banca dati 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-triennale-n46/guida-dello-studente-n46>

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.

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 (i) alla Dematerializzazione del processo di sottomissione dei Piani di Studio, (ii) alla Ristrutturazione del sito Web del Corso di Laurea, (iii) al Rifacimento e aggiornamento dei contenuti delle schede degli Insegnamenti, (iv) alla Modifica della procedura di richiesta della Tesi di Laurea e (v) al Miglioramento dei supporti d'aula sono stati implementati.

In particolare, in relazione al primo obiettivo, è stata digitalizzata e semplificata la procedura di presentazione del piano di studio. Per ciò che concerne il secondo obiettivo, il sito Web del Corso di Laurea è stato completamente ristrutturato, riorganizzandolo e arricchendolo i contenuti. Riguardo il terzo e quarto obiettivo, ristrutturato sono state aggiornate tutte le schede degli Insegnamenti, mentre la procedura di richiesta della Laurea Triennale è stata semplificata e messa a disposizione sotto forma di app Teams in modo da pubblicizzare gli argomenti di tesi proposti e ridurre i tempi di attesa di assegnazione degli argomenti. Riguardo l'ultimo obiettivo, in collaborazione con l'Ateneo e la Scuola Politecnica si è provveduto ad un notevole ammodernamento della dotazione d'aula.

Azione correttiva/migliorativa n. 1	Dematerializzazione del processo di sottomissione dei Piani di Studio
	Per la Laurea Triennale non è necessario più presentare un piano di studio se gli esami a scelta appartengono ad una apposta tabella (esami 'a scelta autonoma'). Qualora lo studente intenda presentare un piano di studi individuale, il piano di studi può essere inviato tramite l'invio di un messaggio PEC dalla propria casella UNINAPEC1 (rilasciata dall'Università sul dominio @studentipec.unina.it) alla PEC del Corso di Studi (csinginf@pec.unina.it).
Fonte	Rapporto di Riesame Ciclico 2022 Regolamento piani di studio, https://www.ingegneria-informatica.unina.it/index.php/it/servizi-agli-studenti/servizi-agli-studenti-2/piano-di-studio
Attività svolte	E' stato eliminato il ricorso alla documentazione cartacea per i Piani di Studio Individuali
Stato di avanzamento dell'azione correttiva/migliorativa	L'azione è stata completata ed il sistema è operativo.

Azione correttiva/migliorativa n. 2	Ristrutturazione sito Web del Corso di Laurea
	Il sito Web del Corso di Laurea è stato completamente ristrutturato, riorganizzandolo e arricchendolo i contenuti
Fonte	Il sito Web ristrutturato è all'indirizzo https://www.ingegneria-informatica.unina.it
Attività svolte	Il sito Web è stato ristrutturato e arricchito nei contenuti. In particolare, esiste ora una doppia versione in italiano e in inglese, c'è uno spazio dedicato alle news contenente in particolare annunci di attività seminariali e opportunità lavorative, il calendario degli esami, la modalità di compilazione dei piani di studio, la richiesta di tesi e tirocini e molte altre pagine. E' stata curata, inoltre, l'accessibilità del sito da mobile e per utenti con disabilità, oltre che il rispetto della privacy (GDPR).
Stato di avanzamento dell'azione correttiva/migliorativa	Il sito Web è al momento completo, ma in futuro potranno essere aggiunti nuovi contenuti anche in base alle possibili richieste di studenti e docenti.

Azione correttiva/migliorativa n. 3	Rifacimento e aggiornamento dei contenuti delle schede degli Insegnamenti
Fonte	https://www.ingegneria-informatica.unina.it/index.php/it/corsi-di-laurea/laurea-triennale-n46/insegnamenti-n46
Attività svolte	Nell'ambito del sito Web ristrutturato sono state aggiornate tutte le schede degli Insegnamenti, che ora sono accessibili direttamente come pagina Web e riportano 1) Informazioni sul docente, 2) Informazioni Generali sul corso, 3) Propedeuticità, 4) Eventuali prerequisiti, 5) Obiettivi Formativi, 6) Risultati di Apprendimento Attesi (utilizzando anche i Descrittori di Dublino), 7) Syllabus, 8) Materiale Didattico, 9) Modalità di Svolgimento dell'Insegnamento, 10) Modalità di verifica dell'apprendimento e criteri di valutazione adottati.
Stato di avanzamento dell'azione correttiva/migliorativa	Tutti gli insegnamenti hanno ora una scheda coerente ed aggiornata. Sono richiesti aggiornamenti annuali delle informazioni ai docenti.

Azione correttiva/migliorativa n. 4	Modifica della procedura di richiesta della Tesi di Laurea
	La procedura di richiesta della Laurea Triennale è stata semplificata e messa a disposizione sotto forma di app Teams in modo da pubblicizzare gli argomenti di tesi proposti e ridurre i tempi di attesa di assegnazione degli argomenti.
Fonte	https://www.ingegneria-informatica.unina.it/index.php/it/servizi-agli-studenti/servizi-agli-studenti-1/laurea-n46
Attività svolte	Il sistema di richiesta, assegnazione e caricamento delle Tesi di Laurea è stato completamente reimplementato, sfruttando il supporto messo a disposizione da Microsoft Teams tramite Power Apps. Col sistema attuale, gli studenti possono accedere all'elenco dei docenti del corso di laurea, visionando un elenco di argomenti di tesi da essi proposti e il numero di tesisti già seguiti da ogni docente. Possono essere scelti, in ordine di priorità, tre possibili docenti di riferimento. Al primo di essi giungerà una notifica Teams con la richiesta dello studente. Il docente potrà accettare la richiesta (entro due giorni). In caso di rifiuto o di scadenza del tempo, la richiesta verrà inoltrata automaticamente al docente successivo, in ordine di priorità. Nel caso in cui tutti e tre i docenti rifiutino la richiesta, lo studente potrà immediatamente riformulare una nuova richiesta con i nominativi di altri tre docenti. Al termine della sua redazione, l'elaborato potrà essere caricato autonomamente dallo studente tramite un'ulteriore Power Apps, nel rispetto del termine di scadenza fissato dai responsabili delle sedute per conto della Commissione del Corso di Laurea. Tutti gli elaborati saranno automaticamente raccolti in una cartella etichettata in base al mese di laurea, che potrà essere facilmente messa a disposizione delle Commissioni di Laurea. Il sistema è anche in grado di verificare alcuni vincoli personalizzabili, quali quello relativo al tempo minimo tra richiesta della tesi e caricamento dell'elaborato e quello relativo al numero massimo di studenti seguiti contemporaneamente da ogni singolo docente. Questo nuovo sistema ha ridotto drasticamente i problemi precedentemente osservati di indisponibilità del sistema, lentezza nella accettazione/rifiuto delle richieste e predisposizione degli elaborati per le sedute di laurea.
Stato di avanzamento dell'azione correttiva/migliorativa	L'azione è stata completata ed il sistema è operativo. Si sta valutando la fattibilità dell'integrazione del sistema anche con quello di gestione delle prenotazioni della seduta di laurea (gestito a livello di Scuola Politecnica) e con quello di controllo anti-plagio.

Azione correttiva/migliorativa n. 5	Miglioramento dei supporti d'aula
	Le problematiche dovute alla pandemia hanno portato ad un rapidissimo aggiornamento delle dotazioni d'aula a cura dell'Ateneo e della Scuola Politecnica
Attività svolte	L'Ateneo e la Scuola Politecnica hanno curato un notevole ammodernamento della dotazione d'aula, grazie alla quale tutte le aule sono ora dotate di connessione a Internet via Ethernet, proiettore, computer portatile d'aula, telecamera d'aula (in alcune aule anche dotata di funzionalità intelligenti) e altoparlanti. In aggiunta sono stati distribuiti ad ogni docente microfoni bluetooth e tavolette grafiche. Grazie a questi supporti e al software Microsoft Teams, oltre che a numerosi incontri di addestramento dei docenti, è stato possibile implementare sia attività di teledidattica che di didattica blended. Gli studenti sembrano aver dimostrato soddisfazione dall'utilizzo di questi supportati, così come i docenti.
Stato di avanzamento dell'azione correttiva/migliorativa	L'azione è stata completata ed i sistemi sono in uso.

Eventuali Considerazioni conclusive *(sintesi)*

Le azioni correttive descritte sono state tutte portate a termine e non hanno introdotto particolari criticità.

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

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

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.1.1 Progettazione del CdS e consultazione iniziale delle parti interessate

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

Scheda SUA-CdS 2022

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

Si. Tra l'altro, il contenuto dell'Ordinamento della Laurea in Ingegneria Informatica è stato inviato per il parere all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Napoli. Tale contenuto è stato discusso durante la seduta del Consiglio dell'Ordine in data 14/11/2007, alla presenza del Preside della Facoltà. Il Consiglio, al termine della discussione, ha approvato l'Ordinamento. Il Coordinatore della Commissione Didattica ha partecipato inoltre, nell'ambito della Commissione Didattica del Gruppo Nazionale di Ingegneria Informatica (GII), alla definizione di un servizio per abilitare la rappresentazione condivisa e comparabile dei contenuti erogati nell'ambito dei corsi di Laurea in Ingegneria Informatica delle diverse sedi italiane. Più di recente sono state poi 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. Si sono tenute riunioni nel corso delle quali sono state delineate linee di indirizzo delle attività di consultazione periodica, riportate nella documentazione allegata, che preludono alla sottoscrizione di un protocollo di intesa formale. 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.

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?

Il numero di laureati entro la durata normale del corso (iC02) rimane in costante aumento dopo la pandemia, +1,3% rispetto al 2021. Il dato è ancora inferiore rispetto ai valori di ateneo, di area geografica e nazionali, ma la distanza da questi livelli è lievemente diminuita. Il numero di laureati entro un anno oltre la durata normale del corso è invece aumentato notevolmente dall'ultima rilevazione, passando dal 60,2% al 65,8%, riducendo notevolmente la distanza dai dati percentuali di ateneo e di area geografica, e riducendo il gap dal valore nazionale. Al contrario, per la percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio (iC17) c'è da registrare un ritorno al dato numerico del 2018 e 2019, pari a 104 laureati, ma con una riduzione rispetto al dato dell'anno scorso, anche in termini percentuali. Tale dato rispecchia però il notevole incremento della dimensione della coorte avutosi in quegli anni. **Il numero di studenti che prosegue la carriera al secondo anno nel sistema universitario (iC21) è nettamente aumentata, dal 72.1% al 78.3%, in linea con analoghi miglioramenti a livello di area geografica e nazionali.** Situazione analoga anche per gli numero di abbandoni dopo N+1 anni (iC24), che hanno raggiunto il 53.3%, seguendo gli analoghi andamenti dei dati di ateneo e di area geografica. Tale crescita potrebbe essere direttamente correlata al repentino aumento del numero di iscritti, per cui la riduzione attualmente misurata del numero di iscritti potrebbe riportare a valori più accettabili tale indicatore. **Si osserva infine un ulteriore netto aumento (dal 31.0% al 40%) del numero di laureati triennali che lavora ad un anno dalla laurea (indicatore iC06), sopravanzando le tendenze, anch'esse in miglioramento, misurate a livello di Ateneo, dell'area geografica e alla media nazionale.**

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?

Le riunioni avutesi con l'Unione Industriali Napoli, la Regione Campania e il sistema produttivo locale hanno sottolineato l'esigenza di attivare, nell'ambito dei percorsi di studio, metodologie atte a sviluppare e potenziare le soft skills degli studenti, riconoscendo la grande attenzione rivolta alle tematiche di Industria 4.0. Viene sottolineato che la formazione è pianificata in modo tale che il laureato triennale abbia delle competenze operative, mentre il laureato magistrale sia maggiormente autonomo e propositivo. Emerge da parte aziendale una certa difficoltà a inquadrare esattamente il tipo di lavoro che un laureato triennale può efficacemente portare avanti.

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 attraverso l'attivazione di nuovi insegnamento a scelta per il terzo anno di carattere più applicativo, come

Eventuali Criticità/Aree di miglioramento

Nessuna particolare criticità.

Fonti documentali (non più di 8 documenti)

Documenti chiave:

Scheda SUA-CdS 2022

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. 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. In particolare, l'obiettivo del Corso di Laurea in Ingegneria Informatica è formare una figura di ingegnere con capacità professionali nelle aree dei sistemi di elaborazione, delle applicazioni software e dei sistemi telematici, capace di inserirsi in realtà produttive molto differenziate e, com'è tipico delle discipline connesse alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT), caratterizzate da rapida evoluzione.

Il laureato in Ingegneria Informatica dovrà, in generale, essere in grado di svolgere attività nella progettazione, realizzazione, gestione ed esercizio di sistemi per l'elaborazione delle informazioni. Più in particolare, obiettivi formativi specifici del corso di laurea in Ingegneria Informatica è fornire al laureato capacità professionali - nelle aree dei sistemi di elaborazione, delle applicazioni software e dei sistemi telematici - di:

- definizione delle specifiche di progetto e realizzazione di applicazioni;
- dimensionamento, gestione e manutenzione di sistemi e applicazioni;
- gestione dell'introduzione di innovazioni tecnologiche connesse alle tecnologie del settore dell'informazione nelle realtà produttive – molto differenziate – in cui sarà chiamato ad operare.

Il laureato in Ingegneria Informatica dovrà coniugare conoscenze di base, metodologiche e tecniche con competenze professionalizzanti; egli/ella opera eventualmente in team con laureati magistrali, in funzione della complessità di progetto.

- Il percorso formativo è articolato su tre anni e n. 180 CFU, di cui n. 60 CFU comuni con gli corsi di laurea nella classe L-8 (Ingegneria dell'Automazione, Ingegneria Biomedica, Ingegneria Elettronica, Ingegneria delle Telecomunicazioni), relativi agli insegnamenti delle discipline di base. Il percorso prevede:
 - una solida formazione nelle discipline di base: analisi matematica, fisica, geometria e algebra, informatica di base;
- un'ampia e approfondita formazione nelle discipline ingegneristiche caratterizzanti: informatica, automatica, telecomunicazioni;
- un'ampia formazione nelle discipline affini tipiche del bagaglio culturale di un ingegnere dell'informazione: elettrotecnica, elettronica, misure elettriche ed elettroniche.

Più in dettaglio, il primo anno comprende insegnamenti comuni alla classe di analisi matematica, fisica generale, geometria e algebra, fondamenti di informatica, calcolatori elettronici. Il secondo anno, oltre a completare i crediti comuni con un ulteriore insegnamento di base di analisi matematica, fornisce le conoscenze di base e

metodologiche di alcune discipline ingegneristiche (caratterizzanti o affini) tipiche del bagaglio culturale di un ingegnere dell'informazione: elettrotecnica, automazione, telecomunicazioni; il secondo anno di corso fornisce inoltre le conoscenze di base e metodologiche di discipline prettamente informatiche, quali la programmazione dei calcolatori, l'ingegneria del software, le basi di dati. Il terzo anno di corso completa la formazione sulle discipline affini, approfondisce quella di discipline caratterizzanti informatiche e automatiche, e dà spazio alle discipline a scelta autonoma dello studente.

Per quanto concerne le discipline caratterizzanti informatiche, per il raggiungimento degli obiettivi formativi descritti l'offerta formativa verte su insegnamenti relativi alle aree di seguito elencate, mirando ad innestare sulle conoscenze metodologiche di base tipiche di un ingegnere sia le conoscenze (il sapere) sia le competenze (il saper fare) necessarie progettazione, realizzazione, gestione ed esercizio dei sistemi di elaborazione delle informazioni:

- architettura dei sistemi di elaborazione e dei sistemi software di base;
- programmazione dei calcolatori, ingegneria del software, basi di dati;
- reti telematiche.

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

La specifica preparazione dell'ingegnere informatico lo rende uno dei professionisti più ricercati sul mercato del lavoro, offrendo possibilità di inserimento lavorativo in molteplici e variegati ambiti della produzione hardware e software:

- industrie manifatturiere, di servizi e pubblica amministrazione;
- imprese di progettazione e produzione di apparati e sistemi elettronici;
- industrie per l'automazione;
- imprese operanti nell'area dei sistemi informativi e delle reti di calcolatori;
- imprese di servizi informatici della pubblica amministrazione;
- imprese di servizi informatici.

In tali ambiti, le mansioni di un ingegnere informatico sono le seguenti:

- sviluppo di sistemi informatici aziendali, sia per la parte software che per la parte dei dati;
- sviluppo di sistemi embedded e software di base;
- progettazione e sviluppo di applicazioni multimediali e per l'intelligenza artificiale;
- progettazione e sviluppo di applicazioni telematiche e su Web.

Per quanto detto tale figura professionale trova significative prospettive occupazionali in enti pubblici e privati, in società di ingegneria e in imprese manifatturiere, di servizi e di gestione, operanti non solo nei campi specifici dell'informatica e della telematica, ma ovunque sia presente il problema della gestione e della elaborazione dell'informazione.

Gli obiettivi ed il percorso formativo delineati dal CdS sono perfettamente in linea con il profilo culturale dell'ingegnere informatico, che è chiaramente identificato e consolidato a livello europeo e mondiale. In particolare, essi sono in linea con il corpus di conoscenze e competenze delineato dal GII (Gruppo italiano di Ingegneria Informatica), anche alla luce di positive analoghe esperienze portate avanti in vari ambiti internazionali, quali il Curriculum Guidelines for Undergraduate Degree Program in Computer Engineering redatto congiuntamente dalla IEEE Computer Society e dalla ACM. Tale corpus è stato definito dal GII nel "Body of Knowledge" (BoK) per i percorsi di laurea in Ingegneria Informatica da parte delle Istituzioni Universitarie italiane, al fine di definire impostazioni curriculari condivise che favoriscano uniformità dei percorsi, mobilità degli studenti e mobilità nel mondo del lavoro.

Eventuali Criticità/Aree di miglioramento

Criticità: 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 informatiche a supporto della trasformazione e transizione digitale.

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

Scheda SUA-CdS 2022

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. 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://www.ingegneria-informatica.unina.it/index.php/it/corsi-di-laurea/laurea-triennale-n46/guida-dello-studente-n46>). 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.dieti.unina.it/index.php/it/corsi-di-laurea/attivita-extra-curricolari>).

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://www.ingegneria-informatica.unina.it/index.php/it/corsi-di-laurea/laurea-triennale-n46/guida-dello-studente-n46>).

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?

Il CdS prevede attualmente che per la maggior parte dei corsi sia disponibile in formato MOOC sulla piattaforma federica.unina.it di Ateneo.

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).

Eventuali Criticità/Aree di miglioramento

Nessuna criticità.

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

Fonti documentali (non più di 8 documenti)

Documenti chiave:

Scheda SUA-CdS 2022

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. 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://www.ingegneria-informatica.unina.it/index.php/it/corsi-di-laurea/laurea-triennale-n46/insegnamenti-n46>) 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.

Eventuali Criticità/Aree di miglioramento

Nessuna Criticità.

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

Fonti documentali (non più di 8 documenti)

Documenti chiave:

Scheda SUA-CdS 2022

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 i più seguiti insegnamenti a scelta lare 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.

E' stato in predisposto inoltre un coordinamento dei corsi di Fondamenti di Informatica e Programmazione per razionalizzare l'offerta formativa e rendere più efficiente l'utilizzo dei laboratori.

Eventuali Criticità/Aree di miglioramento

Nessuna criticità.

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.

Obiettivo n. 1	<i>Ampliamento offerta formativa per esami a scelta</i>
Problema da risolvere/ Area da migliorare	<i>Aumentare gli insegnamenti dove lo studente può apprendere contenuti e soft skill maggiormente richieste per un ingresso nel mercato del lavoro.</i>
Azioni da intraprendere	<i>Attivazione di una serie di insegnamenti (anche a carattere laboratoriale) a scelta.</i>
Indicatore di riferimento	<i>Numero di iscritti per nuovo corso.</i>
Responsabilità	<i>Commissione CCD</i>
Risorse necessarie	<i>Docenti con le competenze e disponibilità richieste.</i>
Tempi di esecuzione e scadenze	<i>Prossimo biennio.</i>

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.](#)

L'ultimo Rapporto di Riesame Ciclico risale al 2022. 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:

1. l'andamento della didattica viene valutato sulla base degli indicatori iC01, iC02, iC13, iC14, iC15, iC15BIS, iC16, iC16BIS, iC17, iC21, iC22, iC24;
2. l'attrattività del CdS nei confronti di studenti provenienti da fuori regione e dall'estero viene valutata sulla base degli indicatori iC03 e iC12;
3. l'internazionalizzazione del CdS viene valutata sulla base degli indicatori iC10 e iC11;
4. la qualità della docenza viene valutata sulla base degli indicatori iC08 ed iC19.

Le azioni di miglioramento che emergono relative all'assicurazione della qualità nell'erogazione del CdS sono molteplici.

- Miglioramento degli indicatori delle prestazioni degli studenti al primo anno. E' stato effettuato un maggior coordinamento tra i docenti del primo anno per le finestre d'esame. Nell'anno in corso è stata anche prevista una calendarizzazione omogenea per le prove in itinere con una settimana di pausa delle attività didattiche. Si sono riscontrati miglioramenti abbastanza netti di tutti gli indicatori considerati (iC01, iC13, iC15bis e iC16bis), per cui possiamo ritenere che la criticità evidenziata del precedente rapporto sia stata risolta. Ci si aspetta che le ulteriori attività di coordinamento aiuteranno a migliorare ulteriormente gli indicatori
- Miglioramento degli indicatori sulla quantità dei crediti acquisiti dagli studenti che accedono al II anno. E' stato approvato un cambio di regolamento che consiste nella rimozione di alcune propedeuticità che risultavano bloccanti per l'accesso al secondo anno. Tutti gli indicatori considerati, relativi alle prestazioni degli studenti al primo o al secondo anno sono migliorati. L'unico indicatore a non essere ancora migliorato è quello relativo ai laureati entro un anno oltre la durata del corso di studi (iC17), per il quale a questo punto ci si attende di osservare un miglioramento nel prossimo rapporto, come miglioramento del trend positivo registrato in questo rapporto.
- Omogeneizzazione dei canali. Sono stati resi omogenei tutti i canali di Ingegneria Informatica e Ingegneria dell'Automazione. Tutti gli indicatori considerati rispetto a quest'obiettivo (iC01, iC02, iC13, iC15, iC15bis, iC16, iC16bis, iC17, iC22) presentano dei miglioramenti, ad eccezione di iC17, che risente maggiormente dei dati precedenti e il cui miglioramento è atteso nelle prossime osservazioni.
- Riduzione del carico didattico del secondo anno. Sono state modificate le propedeuticità degli insegnamenti più critici. La modifica è stata discussa e approvata nella CCD del 11 gennaio 2023.
- Ridurre il sovraffollamento degli esami a scelta. E' stato attivato il nuovo insegnamento a scelta di "Advanced Computing Programming" con due canali, a Fuorigrotta e San Giovanni.
- Aumentare il numero di questionari di valutazione consegnati dagli studenti. Il numero di questionari consegnati è ulteriormente diminuito, sia pure leggermente da 3698 a 3607, per cui le azioni di sensibilizzazione riguardo la loro importanza ed utilità proseguiranno.
- Migliorare la soddisfazione degli studenti frequentanti la sede di San Giovanni.

D.CDS.2.1 Orientamento e tutorato

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

Schede degli insegnamenti

Scheda SUA-CdS 2022

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. 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) e il sito di Ateneo 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;
- 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 intraprese e l'individuazione di azioni correttive.

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) 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.dieti.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 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.

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?

Sì, sono tenute in conto e ci consigliano di non modificare molto il corso di Laurea.

Eventuali Criticità/Aree di miglioramento

Nessuna criticità.

Fonti documentali (non più di 8 documenti)

Documenti chiave:

Schede degli Insegnamenti

Scheda SUA-CdS 2022

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

La SUA-CdS descrive chiaramente le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso, come di seguito dettagliato. Per la proficua frequenza dei Corsi di Laurea in Ingegneria è richiesta la conoscenza dei fondamenti di aritmetica e algebra, Geometria, Geometria analitica, funzioni, trigonometria. E' presente un test di orientamento preliminare alle Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?

E' prevista la valutazione della preparazione iniziale dello studente. In caso di valutazione negativa, l'iscrizione è consentita con debiti formativi.

2. 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.

Sono previste attività di sostegno e tutoraggio per gli insegnamenti di base del primo anno.

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?

Si. Sono inoltre previste attività di recupero degli eventuali obblighi formativi aggiuntivi.

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?

Non applicabile.

Eventuali Criticità/Aree di miglioramento

Nessuna criticità.

Fonti documentali (non più di 8 documenti)

Documenti chiave:

Scheda SUA-CdS 2022

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. 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 a scelta; 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.

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), 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.

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

Scheda SUA-CdS 2022

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 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). Analizzando gli indicatori concernenti le migrazioni di studenti in ingresso e uscita e all'internazionalizzazione del corso di studi, si può notare una nuova riduzione dell'attrattività del corso rispetto alle altre regioni (indicatore iC03), che raggiunge ora il 3.6% (leggermente superiore alla media dell'area geografica), in controtendenza rispetto ad una diminuzione del valore di ateneo. Tale valore sta tornando ai valori riscontrati negli anni pre-pandemici, per i quali la spiegazione sembrava essere relativa alla buona offerta formativa nelle regioni limitrofe. Si può immaginare quindi che il ritorno ad una didattica completamente in presenza abbia consigliato molti studenti fuori regione ad iscriversi alle università delle proprie regioni. Analogamente, rimane occasionale l'iscrizione di studenti che abbiano conseguito il precedente titolo di studio all'estero (iC12), a causa dell'offerta formativa sostanzialmente ancora tutta in italiano. Si nota una inattesa diminuzione della percentuale di CFU conseguiti all'estero (iC10 e iC10bis), che si è sostanzialmente azzerata, ritornando ai valori bassissimi degli anni pre-pandemici, mentre rimane ancora una volta nulla la percentuale di laureati che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero. Queste tendenze sono probabilmente dipendenti dalla volontà di rimandare esperienze all'estero alla laurea triennale ma si studieranno comunque iniziate per sensibilizzare gli studenti verso quest'opportunità.

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.

Eventuali Criticità/Aree di miglioramento

Si riscontrano valori quasi nulli in termini di CFU conseguiti all'estero probabilmente a causa dalla volontà degli studenti di rimandare esperienze all'estero alla laurea triennale, per cui è necessario sensibilizzare maggiormente gli studenti verso quest'opportunità.

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

Fonti documentali (non più di 8 documenti)

Documenti chiave:

Scheda SUA-CdS 2022

Titolo:

Breve Descrizione:

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

Documenti a supporto:

Titolo:

Breve Descrizione:

Autovalutazione

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.dieti.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.

Eventuali Criticità/Aree di miglioramento

Nessuna criticità.

Obiettivo n. X	<i>Titolo e descrizione</i> <i>Aggiungere il riferimento al punto di attenzione oggetto dell'obiettivo</i> <i>Riportare obiettivi realistici e realizzabili nonché misurabili.</i>
Problema da risolvere Area da migliorare	<i>Descrivere in modo sintetico il problema da risolvere e/o l'area da migliorare con il livello di dettaglio sufficiente per poterli correlare alle azioni da intraprendere</i>
Azioni da intraprendere	<i>Descrivere in modo sintetico e per punti le azioni da intraprendere e le relative modalità di attuazione</i>
Indicatore di riferimento	<i>Specificare l'indicatore di riferimento per il monitoraggio del grado di raggiungimento dell'obiettivo e le relative modalità di rilevazione/verifica (ove possibile correlare obiettivi e indicatori di riferimento agli indicatori dell'Anagrafe Nazionale Studenti utilizzati per la compilazione della Scheda di Monitoraggio Annuale)</i>
Responsabilità	<i>Individuare il responsabile dell'azione ed eventuali altre figure che possono contribuire al raggiungimento del risultato</i>
Risorse necessarie	<i>Definire le tipologie di risorse necessarie (persone, materiali, tecnologie, servizi, conoscenze, risorse finanziarie ecc.) e quantificarle valutandone l'effettiva disponibilità</i>
Tempi di esecuzione e scadenze	<i>Stimare in maniera realistica il tempo di realizzazione, definendo sia la scadenza per il raggiungimento dell'obiettivo, sia, se opportuno, scadenze intermedie per il raggiungimento di obiettivi intermedi</i>

D.CDS.3 LA GESTIONE DELLE RISORSE NEL CDS

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.

D.CDS.3.A SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME CICLICO

Rispetto all'ultimo Rapporto di Riesame Ciclico del 2022, è confermata 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 (a tale scopo è stata anche aperto un contact point per gli studenti a mezzo della piattaforma MS Teaams). 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.

Azione correttiva/migliorativa n. X	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
Fonte	L'azione era stata individuata nel RCC 2022
Attività svolte	
Stato di avanzamento dell'azione correttiva/migliorativa	L'Ufficio offre supporto a studenti e docenti in vari ambiti; allo stato attuale il CdS ha beneficiato dei seguenti servizi offerti dall'Ufficio

Considerazioni conclusive *(sintesi)*

D.CDS.3.1 Dotazione e qualificazione del personale docente e dei tutor**Fonti documentali (non più di 8 documenti)****Documenti chiave:**

Scheda SUA-CdS 2022

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

I docenti di ruolo appartengono ancora tutti (con due sole eccezioni) a settori scientifico-disciplinari di base e caratterizzanti (iC08). Il dato relativo al numero di ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato (iC19) è aumentato dal 73,7% al 76%, sempre superiore al dato medio di area geografica e a quello nazionale. Anche gli indicatori iC19BIS e iC19TER si confermano superiori ai valori di confronto.

I valori del rapporto numerico tra studenti e docenti (indicatori iC05 e iC27) sono ancora in leggera diminuzione (da 22.2 a 21.8 studenti regolari per docente strutturato e da 56 a 54.4 studenti iscritti per docente, pesato per le ore di docenza) rimanendo ancora su molto più grandi rispetto a qualsiasi altro dato di confronto.

% [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?

Si. Sono stati dimensionati rispetto al numero di canali per i vari insegnamento. Anche la loro formazione (in parte laureati magistrali, in parte dottorandi) è adeguata alle esigenze didattiche.

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?

Si. Le assegnazioni del carico didattico tengono conto del legame fra le competenze scientifiche dei docenti, e la loro pertinenza rispetto gli obiettivi formativi degli insegnamenti

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...)

Sono previste iniziative da parte del Dipartimento a sostegno dello sviluppo e aggiornamento delle competenze didattiche a supporto della qualità e dell'innovazione.

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?

Durante il processo di selezione sono elencate tutte le competenze che dovranno possedere i tutor e la loro composizione quantitativa, secondo quanto previsto dal D.M. 1154/2021. Le modalità per la selezione dei tutor risultano coerenti con i profili indicati.

Eventuali Criticità/Aree di miglioramento

, con un livello di dettaglio sufficiente a definire le eventuali azioni da intraprendere, da riportare nella Sezione C.

Nessuna criticità.

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

Fonti documentali (non più di 8 documenti)

Documenti chiave:

Scheda SUA-CdS 2022

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:

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.

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

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

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

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

5. 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.dieti.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.

6. 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

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 criticità

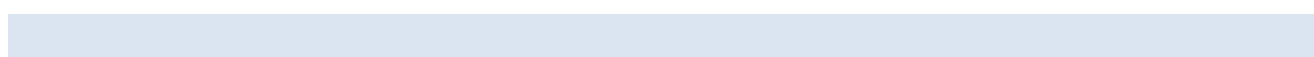
D.CDS.3.C OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

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.

Obiettivo n. 1	<i>Aumentare il numero di laureati</i>
Problema da risolvere Area da migliorare	<i>Riduzione del numero di laureati</i>
Azioni da intraprendere	<i>L'attento monitoraggio dell'andamento degli esami superati e delle criticità ha portato già dei buoni risultati in termini di performance degli studenti dei primi anni di corso che dovrebbe preludere ad un significativo miglioramento prossimo venturo degli indicatori relativi ai laureati.</i> <i>In aggiunta, sono state proposte delle modifiche di regolamento per riordinare e ottimizzare una parte dell'offerta didattica. Gli effetti di tale modifica dovrebbero portare effetti in prospettiva effetti benefici anche sul numero di laureati in corso.</i> <i>Ci si propone, pertanto, di continuare tale monitoraggio e di apportare eventuali modifiche di ordinamento per aumentare l'offerta formativa ed eventualmente fornire qualche insegnamento anche in modalità a distanza.</i>
Indicatore di riferimento	<i>iC02, iC02bis, iC17</i>
Responsabilità	<i>Commissione Didattica</i>
Risorse necessarie	<i>Data warehouse di Ateneo</i>
Tempi di esecuzione e scadenze	<i>Fino all'a.a. 26/27</i>

Obiettivo n. 2	<i>Ridurre il numero di abbandoni</i>
Problema da risolvere Area da migliorare	<i>Aumento del numero di abbandoni</i>
Azioni da intraprendere	<i>Si è osservata una prima riduzione significativa del numero di abbandoni a indicazione della validità delle politiche puntuali di monitoraggio e armonizzazione dell'offerta formativa.</i> <i>In aggiunta, sono state proposte delle modifiche di regolamento per riordinare e ottimizzare una parte dell'offerta didattica. Gli effetti di tale modifica dovrebbero portare effetti in prospettiva effetti benefici anche sul numero di laureati in corso.</i> <i>Si propone, pertanto, di continuare con le azioni iniziate nell'anno precedente, continuando a monitorare l'andamento degli esami superati e degli abbandoni.</i>

Indicatore di riferimento	<i>iC24</i>
Responsabilità	<i>Commissione Didattica</i>
Risorse necessarie	<i>Data warehouse di Ateneo</i>
Tempi di esecuzione e scadenze	<i>Fino all'a.a. 26/27</i>



Obiettivo n. 3	<i>Aumentare il numero di questionari di valutazione consegnati dagli studenti</i>
Problema da risolvere Area da migliorare	<i>Continua a persistere la problematica di un basso numero di questionari consegnati per singolo studente.</i>
Azioni da intraprendere	<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>
Indicatore di riferimento	<i>Numero di questionari consegnati per studente</i>
Responsabilità	<i>Commissione Didattica</i>
Risorse necessarie	
Tempi di esecuzione e scadenze	<i>Al termine dell'anno, si valuterà il numero di questionari consegnati confrontandolo con gli anni precedenti.</i>

Obiettivo n. 5	<i>Aumentare l'internazionalizzazione in uscita</i>
Problema da risolvere Area da migliorare	<i>Nonostante gli effetti della pandemia sembrano essersi esauriti nella maggior parte degli indicatori, permane il problema di una ridottissima quantità di studenti che conseguono un significato numero di CFU all'estero, probabilmente a causa di scelte strategiche degli studenti, che preferiscono posticipare la partecipazione a progetti Erasmus alla Laurea Magistrale.</i>
Azioni da intraprendere	<i>Verranno effettuate azioni di pubblicizzazione e sensibilizzazione delle opportunità e modalità di partecipazione a progetti Erasmus tramite messaggi ed eventuali riunioni 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>
Indicatore di riferimento	<i>iC10, iC10bis</i>

Responsabilità	<i>Commissione Didattica</i>
Risorse necessarie	
Tempi di esecuzione e scadenze	<i>Con cadenza annuale, si monitorerà l'andamento degli indicatori in questione</i>

D.CDS.4 RIESAME E MIGLIORAMENTO DEL CDS

L'obiettivo della sezione è accertare la capacità del CdS di riconoscere gli aspetti critici e i margini di miglioramento della propria organizzazione didattica e di definire interventi conseguenti e verificare se le opinioni di docenti, studenti, laureandi e laureati siano tenute nel debito conto e valorizzate.

Compilare le sotto-sezioni seguenti tenendo conto che l'obiettivo di questa parte dell'RRC è relativo al sottoambito D.CDS.4: **Riesame e miglioramento del 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.4 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.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.

D.CDS.4.A SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME

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.).

Si dispone quindi per il momento di continuare azioni di monitoraggio continuo dei valori più critici, per poter valutare tempestivamente ulteriori azioni di miglioramento.

Obiettivo n. 1	<i>Monitoraggio dei valori degli indicatori, con particolare attenzione verso gli indicatori delle prestazioni degli studenti al primo anno di iscrizione</i>
Problema da risolvere Area da migliorare	<i>I valori degli indicatori delle prestazioni degli studenti al primo anno di iscrizione hanno avuto un peggioramento nell'ultimo anno, forse dovuto alle specifiche condizioni imposte dalla pandemia. Si vuole valutare se tali problematiche siano strutturali e in quel caso intervenire tempestivamente.</i>
Azioni da intraprendere	<i>Monitorare i valori degli indicatori seguendo i loro aggiornamenti annuali e valutando con attenzione il numero di studenti che conseguono i singoli esami del primo anno. Aprire discussioni con i singoli docenti delle materie del primo anno, in sede di Commissione di Coordinamento del Corso di Laurea, per valutare l'eventuale persistenza di tale riduzione nelle prestazioni degli studenti del primo anno, le cause ed eventuali correttivi che si potrebbero attuare. In particolare, si valuterà se il passaggio del tutorato in una forma mista in presenza / a distanza ne possa migliorare l'efficacia (mentre l'anno precedente era solo a distanza), verrà effettuato un maggiore coordinamento tra i docenti del primo anno per le finestre d'esame e si valuterà la possibilità di rimodellare il piano di studi relativamente agli esami del primo e secondo anno.</i>
Indicatore di riferimento	<i>Indicatori IC01, iC13, iC15bis e iC16bis</i>
Responsabilità	<i>Commissione Didattica</i>
Risorse necessarie	<i>Dati Anvur disponibile su ava.miur.it</i>
Tempi di esecuzione e scadenze	<i>L'analisi viene effettuata ogni anno per i dati complessivi e dopo ogni semestre per i dati puntuali dei singoli corsi</i>

Obiettivo n. 2	<i>Organizzazione in maniera coordinata di prove intracorso per tutti i corsi di base della laurea triennale</i>
Problema da risolvere Area da migliorare	<i>I valori degli indicatori sul tempo di laurea e più in generale sulla rapidità di conseguimento dei CFU continuano ad essere inferiori rispetto ai valori analoghi misurati in particolare sulla media nazionale.</i>
Azioni da intraprendere	<i>Si vuole disporre il ricorso a prove intracorso per tutti i corsi della laurea triennale, al fine di sollecitare gli studenti ad uno studio più graduale delle materie, incentivare la frequenza dei corsi, massimizzare l'opportunità di trarre vantaggio delle ore di tutorato tenute durante i corsi e nel contempo evitare che gli studenti si polarizzino nello studio solo di una parte delle materie del semestre. A tale scopo, nell'ipotesi di poter cominciare gli anni accademici nella seconda metà di settembre (nel 2020 e 2021 ciò non è stato possibile per problematiche di natura logistica e sanitaria) si proporrà una calendarizzazione di un periodo intermedio al centro dei semestri destinato alle prove intracorso. Inoltre si chiederà a tutti i docenti di adottare questa metodologia didattica e ci sarà un coordinamento delle date delle prove per evitare sovrapposizioni.</i>

Indicatore di riferimento	<i>Indicatori iC01, iC02, iC13, iC15, iC15bis, iC16, iC16bis, iC17, iC22</i>
Responsabilità	<i>Commissione Didattica</i>
Risorse necessarie	
Tempi di esecuzione e scadenze	<i>Al termine di ogni semestre si valuteranno i dati sul numero di esami superati e i feedback da docenti e studenti per valutare la bontà di tale metodologia. Con cadenza annuale, invece, si valuteranno gli indicatori di riferimento per valutare il loro andamento.</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:

Scheda SUA-CdS 2022

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/funzione-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

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 criticità.

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

Fonti documentali (non più di 8 documenti)

Documenti chiave:

Scheda SUA-CdS 2022

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

1. Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, dei metodi di insegnamento e di verifica degli apprendimenti, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?

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.dieti.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?

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

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 criticità.

D.CDS.4.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.

Obiettivo n. X	<i>Titolo e descrizione</i> <i>Aggiungere il riferimento al punto di attenzione oggetto dell'obiettivo</i> <i>Riportare obiettivi realistici e realizzabili nonché misurabili</i>
Problema da risolvere Area da migliorare	<i>Descrivere in modo sintetico il problema da risolvere e/o l'area da migliorare con il livello di dettaglio sufficiente per poterli correlare alle azioni da intraprendere</i>
Azioni da intraprendere	<i>Descrivere in modo sintetico e per punti le azioni da intraprendere e le relative modalità di attuazione</i>
Indicatore di riferimento	<i>Specificare l'indicatore di riferimento per il monitoraggio del grado di raggiungimento dell'obiettivo e le relative modalità di rilevazione/verifica (ove possibile correlare obiettivi e indicatori di riferimento agli indicatori dell'Anagrafe Nazionale Studenti utilizzati per la compilazione della Scheda di Monitoraggio Annuale)</i>
Responsabilità	<i>Individuare il responsabile dell'azione ed eventuali altre figure che possono contribuire al raggiungimento del risultato</i>
Risorse necessarie	<i>Definire le tipologie di risorse necessarie (persone, materiali, tecnologie, servizi, conoscenze, risorse finanziarie ecc.) e quantificarle valutandone l'effettiva disponibilità</i>
Tempi di esecuzione e scadenze	<i>Stimare in maniera realistica il tempo di realizzazione definendo sia la scadenza per il raggiungimento dell'obiettivo, sia, se opportuno, scadenze intermedie per il raggiungimento di obiettivi intermedi</i>

COMMENTO AGLI INDICATORI

Questa sezione richiede di svolgere un'analisi critica complessiva degli indicatori quantitativi degli ultimi anni presenti sulle Schede di Monitoraggio Annuale fornite dall'ANVUR, con particolare riferimento al set minimo di indicatori selezionati da ANVUR e riportati nella tabella in basso.

Gli indicatori delle Schede di Monitoraggio Annuale sono proposti allo scopo principale di indurre i CdS a una riflessione sul grado di raggiungimento dei propri obiettivi specifici. Pertanto, ogni CdS deve riconoscere, fra quelli proposti, quelli più significativi in relazione al proprio carattere e commentarli in merito alla loro evoluzione temporale (è suggerito un arco temporale di almeno tre anni). Gli indicatori vanno riferiti alla distribuzione dei valori su scala nazionale o macroregionale e per classe disciplinare:

- 1. Indicatori relativi alla didattica (gruppo A, Allegato E DM 1154/2021);*
- 2. Indicatori di internazionalizzazione (gruppo B, Allegato E DM 1154/2021);*
- 3. Ulteriori indicatori per la valutazione della didattica (gruppo E, Allegato E DM 1154/2021);*
- 4. Indicatori circa il percorso di studio e la regolarità delle carriere (indicatori di approfondimento per la sperimentazione);*
- 5. Soddisfazione e occupabilità (indicatori di approfondimento per la sperimentazione);*
- 6. Consistenza e qualificazione del corpo docente (indicatori di approfondimento per la sperimentazione).*

Si ricorda che gli indicatori non sono misuratori lineari dell'efficacia della didattica, ma vanno intesi come campanelli d'allarme ("indicatori sentinella").

Descrivere i principali mutamenti interscorsi 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: I precedenti obiettivi erano i seguenti.

Obiettivo 1 (Chiarire le incertezze circa la riduzione del numero di iscritti)

I dati osservati per gli indicatori iC00a e iC00b mostrano un netto aumento rispetto all'anno precedente (577 immatricolati puri contro 522 e 642 avvii di carriera contro 600). In tal senso sembra confermata l'ipotesi sulla transitorietà del calo successivo all'uscita dal periodo pandemico e, nel contempo, sembrano aver avuto un effetto positivo i miglioramenti nelle attività di orientamento in ingresso. La criticità si ritiene dunque risolta.

Obiettivo 2 (Aumentare il numero di laureati)

La percentuale di laureati entro la durata normale del corso (iC02) è sostanzialmente costante (diminuita da 39.7% a 39.1%) a fronte di diminuzioni importanti nei dati corrispondenti di ateneo, area geografica e nazionali, probabilmente rappresentativi delle performance non ottimali degli studenti iscritti in gran numero nel periodo pandemico che ora sono giunti all'ultimo anno di corso. Tale riduzione appare quindi fisiologica e analoga alle diminuzioni, ora rientrate, delle performance degli studenti ai primi anni di corso misurate negli anni precedenti. La percentuale di laureati entro un anno oltre la durata normale del corso (iC02b) ha mantenuto il buon risultato dell'anno precedente, registrando una minima variazione da 65.8% a 65.5%, a fronte di diminuzioni più importanti nei dati di area geografica e nazionali, con una conseguente ulteriore diminuzione del gap esistente.

Non è ancora riuscito a migliorare, invece, l'indicatore iC17 (percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio), che è anzi sceso dal 26.1% al 22.4%. Anche questa riduzione sembra riconducibile alle analoghe riduzioni osservate negli anni precedenti relativamente alle prestazioni degli studenti ai primi anni di corso.

Si ipotizza pertanto che le azioni già avviate per migliorare quegli indicatori, che hanno portato risultati positivi, possano portare ad un miglioramento anche di quest'indicatore.

In aggiunta, sono state prooste delle modifiche di regolamento per riordinare e ottimizzare una parte dell'offerta didattica. Gli effetti di tale modifica dovrebbero portare effetti in prospettiva effetti benefici anche sul numero di laureati in corso.

In tale ottica, l'obiettivo non può essere considerato ancora raggiunto, ma le misure adottate per raggiungerlo sembrano essere state adeguate.

Obiettivo 3 (Ridurre il numero di abbandoni)

Si è fermato l'aumento del numero di abbandoni dopo N+1 anni (iC24), che sono scesi, in percentuale, dal 53.1% al 49.7% così come i dati medi di ateneo (mentre invece i dati di area geografica e nazionali sono leggermente aumentati in valore). Si è così nettamente ridotto il gap a sfavore del corso di laurea a possibile conferma dell'ipotesi di peggioramento transitorio dovuto alle dinamiche di aumento degli iscritti in periodo pandemico. In tale ottica, anche quest'obiettivo non può essere considerato ancora raggiunto, ma le misure adottate per raggiungerlo sembrano essere state adeguate.

Obiettivo 4 (Aumentare il numero di questionari di valutazione consegnati dagli studenti)

Il numero di questionari con risposta valida (escluse schede bianche) non è ancora aumentato nel 2022/23 e il dato per il 2023/24 è ancora parziale, ma non sembra possibile apprezzare un significativo miglioramento, per cui l'obiettivo non può considerarsi ancora raggiunto.

Obiettivo 5 (Migliorare la soddisfazione degli studenti frequentanti la sede di San Giovanni)

Per migliorare la situazione si è colmata la lacuna rappresentata dai corsi a scelta del terzo anno offerti in un unico canale con lezioni a Fuorigrotta. Esiste ora un ulteriore canale dedicato per i corsi di Elementi di intelligenza artificiale e Advanced computer programming che già risultavano essere i più graditi nella scelta dei piani di studio. Questo cambiamento permette ora alla maggior parte degli studenti frequentanti la sede di San Giovanni di completare la frequenza di tutti i corsi rimanendo nella stessa sede.

Considerazioni conclusive *(sintesi)*

Criticità 1 (lieve)

I dati relativi al numero di laureati (iC02, iC02BIS, iC17) non hanno mostrato ancora miglioramenti significativi ma sono invece migliorati nettamente i risultati relativi alle performance degli studenti ai primi anni.

Questa circostanza fa ipotizzare un futuro miglioramento di tale andamento in conseguenza dei buoni risultati ottenuti dalle misure finalizzate al miglioramento delle prestazioni degli studenti ai primi anni.

Criticità 2 (lieve)

Il numero di abbandoni dopo N+1 anni (iC24) è diminuito dal 53.3% al 49.7%, riducendo notevolmente anche il gap con i dati medi di area geografica e nazionali. Questo dato sembra confermare l'ipotesi per cui il precedente aumento fosse correlato al repentino aumento del numero di iscritti, per cui la criticità si intende ora lieve poiché in via di miglioramento.

Criticità 3 (lieve)

Si riscontrano valori quasi nulli in termini di CFU conseguiti all'estero probabilmente a causa dalla volontà degli studenti di rimandare esperienze all'estero alla laurea triennale, per cui è necessario sensibilizzare maggiormente gli studenti verso quest'opportunità.

B ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

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.

Sviluppare il testo, in modo sintetico, efficace e ordinato per gruppi coerenti di dati delle schede di monitoraggio annuale, descrivendo le principali criticità individuate nel periodo a cui si riferisce il RCR ed esaminandone le possibili conseguenze.

N.B. per alcune domande sono presenti dei suggerimenti per la risposta. Tali suggerimenti sono da intendersi come spunti e non hanno la pretesa di essere esaustivi.)

Evidenziare nel testo l'evoluzione temporale (è suggerito un arco temporale di almeno tre anni) degli indicatori più significativi in relazione al carattere del CdS e commentare in merito al grado di raggiungimento degli obiettivi specifici. Gli indicatori vanno riferiti alla distribuzione dei valori su scala nazionale o macroregionale e per classe disciplinare.

Sulla base dei commenti predisposti per le schede di monitoraggio, elaborare una sintesi ordinata che analizzi la situazione ed esponga le eventuali criticità riscontrate.

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:

1. l'andamento della didattica viene valutato sulla base degli indicatori iC01, iC02, iC13, iC14, iC15, iC15BIS, iC16, iC16BIS, iC17, iC21, iC22, iC24;
2. l'attrattività del CdS nei confronti di studenti provenienti da fuori regione e dall'estero viene valutata sulla base degli indicatori iC03 e iC12;
3. l'internazionalizzazione del CdS viene valutata sulla base degli indicatori iC10 e iC11;
4. la qualità della docenza viene valutata sulla base degli indicatori iC08 ed iC19.

Per quanto riguarda i dati di ingresso, il numero di immatricolati puri (iC00b) è aumentato sensibilmente rispetto all'anno precedente (nel quale si era registrata una contrazione), arrivando a quota 577 contro i 522 dell'anno precedente. Tale aumento, in controtendenza rispetto ai dati medi di ateneo (in calo), area geografica (costanti) e nazionali (in leggero aumento) confermano l'ipotesi fatta l'anno scorso relativamente alla spiegazione transitoria del calo osservato nel numero di immatricolati.

Dati analoghi sono stati osservati relativamente al numero di avvisi di carriera (iC00a) che risale da 600 a 642 invertendo la riduzione osservata l'anno precedente, anche in questo caso in controtendenza rispetto ai dati medi di ateneo (in calo), area geografica (costanti) e nazionali (in leggero aumento).

Sono tornati a migliorare anche il numero complessivo di iscritti Regolari ai fini della valutazione del Costo Standard (iC00f), che sale da 1221 a 1289, così come il numero di Iscritti Regolari ai fini del Costo standard che siano anche immatricolati puri, aumentati da 1077 a 1169.

E' tornato a diminuire il numero di studenti che lasciano il corso per trasferirsi verso altro corso di studi dell'Ateneo (iC23), sceso da 57 a 52, confermando la non criticità del dato dell'anno precedente.

In complesso, quindi, l'espansione del corso sembra essere ripresa dopo la crescita e successiva decrescita negli anni pandemici e post-pandemici.

Sono migliorati praticamente tutti gli indicatori relativi alle performance degli studenti ai primi anni di corso (da iC13 a iC16): la percentuale di CFU conseguiti è salita dal 37.9% al 44.2%, la percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio è salita dal 52.5% al 65.3%. Analogamente la percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno è salita dal 43% al 49% e la percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 1/3 dei CFU previsti al I anno è salita dal 45.3% al 51.1%. Infine la percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno è notevolmente salita, dal 22.6% al 28.6% così come la percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno (dal 27.7% al 34.1%).

Tutti questi valori rimangono ancora inferiori ai valori analoghi di ateneo, area geografica e nazionali ma la distanza si è notevolmente ridotta, facendo pensare che le politiche attuate stiano producendo buoni risultati.

Il numero di laureati (iC00h) è tornato ad aumentare (da 184 a 197), in controtendenza rispetto ai dati di ateneo, area geografica e nazionali. Un analogo aumento si è riscontrato per il numero di laureati entro la durata normale del corso (saliti da 73 a 77) per i quali i dati di confronto hanno riscontrato tutte significative riduzioni.

La percentuale di laureati entro la durata normale del corso (iC02) è sostanzialmente costante (diminuita da 39.7% a 39.1%) a fronte di diminuzioni importanti nei dati corrispondenti di ateneo, area geografica e nazionali, probabilmente

rappresentativi delle performance degli studenti iscritti in gran numero nel periodo pandemico, che ora sono giunti all'ultimo anno di corso. Tale riduzione appare quindi fisiologica e analoga alle diminuzioni, ora rientrate, delle performance degli studenti ai primi anni di corso negli anni precedenti. La percentuale di laureati entro un anno oltre la durata normale del corso (iC02b) ha mantenuto il buon risultato dell'anno precedente, registrando una minima variazione da 65.8% a 65.5%, a fronte di diminuzioni più importanti nei dati di area geografica e nazionali, con conseguenti riduzioni del gap.

Non è ancora riuscito a migliorare, invece, l'indicatore iC17 (percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio), che è anzi sceso dal 26.1% al 22.4%. Questa riduzione è però riconducibile alle riduzioni osservate negli anni precedenti relativamente alle prestazioni degli studenti ai primi anni di corso. Avendo osservato che le azioni già avviate per migliorare quegli indicatori hanno già portato risultati positivi, si attenda un miglioramento anche di quest'indicatore.

Il numero di studenti che prosegue la carriera al secondo anno nel sistema universitario (iC21) è nettamente aumentata, dal 72.7% all'83.5%, in linea con analoghi miglioramenti a livello di area geografica e nazionali.

Si è fermato l'aumento del numero di abbandoni dopo N+1 anni (iC24), che sono scesi, in percentuale, dal 53.1% al 49.7% così come i dati medi di ateneo (mentre invece i dati di area geografica e nazionali sono leggermente aumentati in valore). Si è così nettamente ridotto il gap a sfavore del corso di laurea a possibile conferma dell'ipotesi di peggioramento transitorio dovuto alle dinamiche di aumento degli iscritti in periodo pandemico.

I docenti di ruolo appartengono ancora tutti (con due sole eccezioni) a settori scientifico-disciplinari di base e caratterizzanti (iC08). Il dato relativo al numero di ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato (iC19) è aumentato dal 73.7% al 76%, sempre superiore al dato medio di area geografica e a quello nazionale. Anche gli indicatori iC19BIS e iC19TER si confermano superiori ai valori di confronto.

I valori del rapporto numerico tra studenti e docenti (indicatori iC05 e iC27) sono ancora in leggera diminuzione (da 22.2 a 21.8 studenti regolari per docente strutturato e da 56 a 54.4 studenti iscritti per docente, pesato per le ore di docenza) rimanendo ancora su molto più grandi rispetto a qualsiasi altro dato di confronto.

Si osserva quest'anno un ulteriore netto aumento (dal 31.9% al 40%) del numero di laureati triennali che lavora ad un anno dalla laurea (indicatore iC06), sopravanzando le tendenze, anch'esse in miglioramento, misurate a livello di ateneo, dell'area geografica e alla media nazionale.

Analizzando gli indicatori concernenti le migrazioni di studenti in ingresso e uscita e all'internazionalizzazione del corso di studi, si può notare una nuova riduzione dell'attrattività del corso rispetto alle altre regioni (indicatore iC03), che raggiunge ora il 3.6% (leggermente superiore alla media dell'area geografica), in controtendenza rispetto ad una diminuzione del valore di ateneo. Tale valore sta tornando ai valori riscontrati negli anni pre-pandemici, per i quali la spiegazione sembrava essere relativa alla buona offerta formativa nelle regioni limitrofe. Si può immaginare quindi che il ritorno ad una didattica completamente in presenza abbia consigliato molti studenti fuori regione ad iscriversi alle università delle proprie regioni. Analogamente, rimane occasionale l'iscrizione di studenti che abbiano conseguito il precedente titolo di studio all'estero (iC12), a causa dell'offerta formativa sostanzialmente ancora tutta in italiano.

Si nota una inattesa diminuzione della percentuale di CFU conseguiti all'estero (iC10 e iC10bis), che si è sostanzialmente azzerata, ritornando ai valori bassissimi degli anni pre-pandemici, mentre rimane ancora una volta nulla la percentuale

di laureati che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero. Queste tendenze sono probabilmente dipendenti dalla volontà di rimandare esperienze all'estero alla laurea triennale ma si studieranno comunque iniziate per sensibilizzare gli studenti verso quest'opportunità.

Per quanto riguarda l'apprezzamento da parte degli studenti del corso di Laurea, la percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio rimane costantemente superiore all'83% (indicatore iC18), così come la percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS (iC25) è aumentata ulteriormente, fino al 93.3%.

L'opinione generale degli studenti sul complesso delle attività formative del Corso di Studio, inclusiva delle opinioni sulla adeguatezza delle infrastrutture e sulle condizioni ambientali, è riportata, con riferimento all'anno accademico 2023/2024 alla URL:

<https://opinionistudenti.unina.it/cds/2023-2024/040132/N46>

Il numero di questionari somministrati è ora pari a 2809 (di cui 1140 schede bianche) per il 2023/24 (dato parziale) e pari a 3731 (con 1604 schede bianche) per il 2022/23. In tal senso non possiamo ancora apprezzare un aumento delle risposte valide ai questionari.

Analizzando in dettaglio le risposte a tutte le domande proposte si osserva un miglioramento generale di tutti gli aspetti relativi ai docenti e all'insegnamento. Infatti si nota come gli indicatori complessivi relativi ad Efficacia Didattica e Soddisfazione Complessiva siano superiori alle medie di Ateneo e di Dipartimento, attestandosi in su livelli molto alti (Soddisfazione Complessiva a 0.96). Anche il valore relativo agli Aspetti Organizzativi è vicino al valore di Ateneo e superiore a quello medio di Dipartimento. Analizzando i valori per i singoli insegnamenti, non ci sono più corsi con Efficacia Didattica o Soddisfazione Complessiva inferiore a 0.5.

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:

Obiettivo n. 1	<i>Aumentare il numero di laureati</i>
Problema da risolvere Area da migliorare	<i>Riduzione del numero di laureati</i>
Azioni da intraprendere	<i>L'attento monitoraggio dell'andamento degli esami superati e delle criticità ha portato già dei buoni risultati in termini di performance degli studenti dei primi anni di corso che dovrebbe preludere ad un significativo miglioramento prossimo venturo degli indicatori relativi ai laureati.</i> <i>In aggiunta, sono state prooste delle modifiche di regolamento per riordinare e ottimizzare una parte dell'offerta didattica. Gli effetti di tale modifica dovrebbero portare effetti in prospettiva effetti benefici anche sul numero di laureati in corso.</i> <i>Ci si propone, pertanto, di continuare tale monitoraggio e di apportare eventuali modifiche di ordinamento per aumentare l'offerta formativa ed eventualmente fornire qualche insegnamento anche in modalità a distanza.</i>
Indicatore di riferimento	<i>iC02, iC02bis, iC17</i>
Responsabilità	<i>Commissione Didattica</i>
Risorse necessarie	<i>Data warehouse di Ateneo</i>
Tempi di esecuzione e scadenze	<i>Fino all'a.a. 26/27</i>

Obiettivo n. 2	<i>Ridurre il numero di abbandoni</i>
Problema da risolvere Area da migliorare	<i>Aumento del numero di abbandoni</i>
Azioni da intraprendere	<i>Si è osservata una prima riduzione significativa del numero di abbandoni a indicazione della validità delle politiche puntuali di monitoraggio e armonizzazione dell'offerta formativa.</i> <i>In aggiunta, sono state prooste delle modifiche di regolamento per riordinare e ottimizzare una parte dell'offerta didattica. Gli effetti di tale modifica dovrebbero portare effetti in prospettiva effetti benefici anche sul numero di laureati in corso.</i> <i>Si propone, pertanto, di continuare con le azioni iniziate nell'anno precedente, continuando a monitorare l'andamento degli esami superati e degli abbandoni.</i>
Indicatore di riferimento	<i>iC24</i>
Responsabilità	<i>Commissione Didattica</i>

Risorse necessarie	<i>Data warehouse di Ateneo</i>
Tempi di esecuzione e scadenze	<i>Fino all'a.a. 26/27</i>



Obiettivo n. 3	<i>Aumentare il numero di questionari di valutazione consegnati dagli studenti</i>
Problema da risolvere Area da migliorare	<i>Continua a persistere la problematica di un basso numero di questionari consegnati per singolo studente.</i>
Azioni da intraprendere	<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>
Indicatore di riferimento	<i>Numero di questionari consegnati per studente</i>
Responsabilità	<i>Commissione Didattica</i>
Risorse necessarie	
Tempi di esecuzione e scadenze	<i>Al termine dell'anno, si valuterà il numero di questionari consegnati confrontandolo con gli anni precedenti.</i>

Obiettivo n. 5	<i>Aumentare l'internazionalizzazione in uscita</i>
Problema da risolvere Area da migliorare	<i>Nonostante gli effetti della pandemia sembrano essersi esauriti nella maggior parte degli indicatori, permane il problema di una ridottissima quantità di studenti che conseguono un significativo numero di CFU all'estero, probabilmente a causa di scelte strategiche degli studenti, che preferiscono posticipare la partecipazione a progetti Erasmus alla Laurea Magistrale.</i>
Azioni da intraprendere	<i>Verranno effettuate azioni di pubblicizzazione e sensibilizzazione delle opportunità e modalità di partecipazione a progetti Erasmus tramite messaggi ed eventuali riunioni 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>
Indicatore di riferimento	<i>iC10, iC10bis</i>
Responsabilità	<i>Commissione Didattica</i>
Risorse necessarie	
Tempi di esecuzione e scadenze	<i>Con cadenza annuale, si monitorerà l'andamento degli indicatori in questione</i>