Relazione Annuale della
Commissione Paritetica docenti-studenti
AA. 2024/2025

Di seguito si riporta lo schema relativo alla Relazione Annuale delle Commissioni Paritetiche elaborato dall'ANVUR con integrazioni effettuate dal Presidio di Qualità.

Indicazioni specifiche del Presidio di Qualità

Sulla base dell'analisi delle relazioni prodotte negli anni precedenti e delle indicazioni che provengono dall'ANVUR, il Presidio di Qualità invita le Commissioni Paritetiche a seguire le seguenti indicazioni:

- è auspicabile che le Relazioni siano redatte con chiarezza e semplicità;
- sebbene alcune informazioni e azioni siano comuni a più corsi di studio dello stesso Dipartimento o dell'Ateneo, è opportuno che la Relazione sia priva di ripetitività e sia contestualizzata rispetto alle peculiarità del singolo corso di studi integrando l'analisi con considerazioni e azioni il più possibile specifiche;
- per quanto possibile, occorre fare attenzione alla precisa pertinenza delle analisi e delle proposte formulate rispetto ai quesiti posti dalle singole sezioni e sottosezioni;
- le attività delle Commissioni Paritetiche dovrebbero essere calendarizzate nel corso dell'anno e non solo in pochi incontri a ridosso delle scadenze di compilazione della Relazione. Pertanto, nel frontespizio del documento dovrebbe essere evidenziato il lavoro svolto dalla Commissione, il processo di valutazione che la Commissione ha realizzato e le date di tutti gli incontri svolti;
- la Relazione è un elemento fondamentale del processo di Riesame e Monitoraggio del corso di studi;
- la relazione deve fornire indicazioni chiare in cui è consigliabile che venga verificata, ed eventualmente sottolineata, la coerenza tra i RAR/Monitoraggi Annuali precedenti e i contenuti della scheda SUA-CdS;
- dal momento che le Schede SUA-CdS sono pubblicate sul sito Universitaly, si sottolinea l'importanza, attraverso la compilazione della sezione E del presente modello, di verificare l'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS.

I dati utili per redazione dei Rapporti di Riesame sono resi disponibili dall'ANVUR attraverso gli indicatori delle Schede di Monitoraggio Annuale presenti all'interno della SUA-CdS. Per eventuali approfondimenti è possibile consultare anche i dati disponibili all'indirizzo https://dgasi.uniroma3.it/moduli/ava/

Nella prima pagina della Relazione devono essere riportate tutte le fonti dei dati consultati, diverse da quelle relative ai suddetti indicatori delle Schede di Monitoraggio.

La relazione deve essere trasmessa alla Direzione del Dipartimento, al Nucleo di Valutazione, al Presidio di Qualità e all'Area Affari Generali che ne cura la trasmissione agli Organi Collegiali di Ateneo e la rende disponibile al MIUR e all'ANVUR inserendola nel sito della SUA-CdS.

Schede tipo per la Redazione della Relazione Annuale della Commissione Paritetica – frontespizio

Relazione Annuale della Commissione Paritetica docenti-studenti del Dipartimento di Ingegneria relativa ai seguenti corsi di studio (CdS):

- corso di laurea in Ingegneria Civile
- corso di laurea in Ingegneria Informatica e dell'Intelligenza Artificiale
- corso di laurea in Ingegneria delle Tecnologie Aeronautiche e del Trasporto Aereo
- corso di laurea magistrale in Ingegneria Civile per la Protezione dai Rischi Naturali
- corso di laurea magistrale in Ingegneria delle Infrastrutture Viarie e Trasporti
- corso di laurea magistrale in Ingegneria Gestionale e dell'Automazione
- corso di laurea magistrale in Ingegneria Informatica
- corso di laurea magistrale in Ingegneria Aeronautica
- corso di laurea magistrale in Ingegneria Costiera e Marina Sostenibile

Vengono indicati i soggetti coinvolti nella Relazione (componenti della Commissione e funzioni) e le modalità operative, organizzazione, ripartizione dei compiti, modalità di condivisione).

Commissione Paritetica

Componenti:

Paolo Merialdo (Decano/Presidente) - nominato il 12/10/2023 per il triennio 2023/2026

Federico Pompili (Vicepresidente) - nominato il 06/12/2023 per il triennio 2023/2026

Giulia Lanzara - nominata il 12/10/2023 per il triennio 2023/2026

Sonia Marfia - nominata il 12/10/2023 per il triennio 2023/2026

Federica Picardi nominata il 06/12/2023 per il triennio 2023/2026

Lorenzo Battisti - nominato il 06/12/2023 per il triennio 2023/2026

La commissione Paritetica ha lavorato offline, scambiando documenti e osservazioni tramite la piattaforma Teams, operando come segue:

10/01/2025. Analisi della documentazione ricevuta dai coordinatori dei collegi didattici; discussione sui regolamenti didattici 2024-25 e loro approvazione. Impostazione generale della relazione. Predisposizione della struttura della prima bozza della relazione.

11-14/01/2025. Discussione e raffinamento bozza della relazione.

15/01/2025. Stesura conclusiva della relazione e approvazione della stessa.

Fonti dei dati:

RAR ciclici dei CdS afferenti al Dipartimento relativi all'A/A 2021/22.
(https://ingegneriacivileinformaticatecnologieaeronautiche.uniroma3.it/dipartimento/assicurazione-della-qualita-aq/aq-didattica/riesame-dei-cds/)

Schede Annuali di Monitoraggio dei CdS relative all'anno 2023/24

SUA-CdS A/A 2023/24 relative ai CdS afferenti al Dipartimento.

Comunicazioni dei Coordinatori e delle segreterie dei vari Collegi Didattici

Comunicazioni dalla segreteria didattica di Dipartimento

Siti web del Dipartimento e dei Collegi Didattici ad esso afferenti

Siti web dei docenti

Portale dello studente

A – Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti

Gli aspetti da analizzare in questa sezione sono quelli relativi:

- *alla gestione della somministrazione dei questionari relativi alla rilevazione dell'opinione degli studenti;*
- *all'analisi delle risultanze dei questionari, in termini di discussione collegiale e/o individuale;*
- *alle eventuali proposte per un più efficace utilizzo dei dati emersi.*

a – Analisi e proposte in riferimento al quadro complessivo dei CdS considerati

Sezione A-a (*meno di 3000 caratteri, spazi inclusi)*

La rilevazione dell'opinione degli studenti viene effettuata *on-line*. Tale procedura ormai attiva già da alcuni anni permette di ottenere un elevato numero di informazioni. Inoltre, è possibile valutare anche l'opinione degli studenti non frequentanti o che hanno frequentato meno del 50% delle lezioni. La compilazione del questionario da parte dello studente è possibile a partire dal momento in cui il corso ha superato i 2/3 della sua durata e fino al momento della prima prenotazione al relativo esame.

I dati ricavati dai questionari vengono solitamente analizzati all'interno dei singoli Collegi Didattici e discussi nelle sedute dei Consigli di Dipartimento, in modo da poter individuare tempestivamente le eventuali criticità e trovare le opportune soluzioni.

I questionari compilati dagli studenti frequentanti evidenziano un livello di soddisfazione mediamente più elevato rispetto a quello degli studenti non frequentanti. Questo fenomeno può essere ricondotto all'organizzazione complessiva dei Corsi di Studio del Dipartimento, che si fondano principalmente sulle lezioni erogate dai docenti in presenza. La partecipazione diretta alle lezioni consente infatti agli studenti di beneficiare di un'interazione immediata con i docenti, di chiarire eventuali dubbi in tempo reale e di seguire il percorso didattico con maggiore continuità e coinvolgimento. Al contrario, gli studenti non frequentanti, pur potendo accedere ai materiali didattici, potrebbero percepire una minore connessione con il corso, sia dal punto di vista accademico che relazionale, con un conseguente impatto sul loro grado complessivo di soddisfazione. Questa differenza mette in luce l'importanza della didattica in presenza, non solo per la trasmissione delle conoscenze, ma anche per creare un ambiente formativo inclusivo e stimolante.

In sintesi, l'analisi dei dati restituisce l'immagine di Corsi di Studio mediamente in buona salute, con valori degli indicatori che si attestano in linea con quelli registrati negli anni precedenti e, in alcuni casi, mostrano tendenze migliorative. Questo risultato evidenzia una continuità nella qualità dell'offerta formativa e suggerisce un'efficace gestione complessiva dei CdS.

b – Analisi e proposte in riferimento a specifici CdS

Sezione A-b (*meno di 3000 caratteri, spazi inclusi)*

Non ci sono osservazioni particolari su specifici CdS.

B - Analisi e proposte in merito ai materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato

Gli aspetti da analizzare in questa sezione sono quelli relativi:

- *ai materiali e ausili didattici;*
- *ai laboratori, alle aule e alle attrezzature didattiche;*
- *all'esistenza e validità delle attività di tutoraggio*

a – Analisi e proposte in riferimento al quadro complessivo dei CdS considerati

Sezione B-a (*meno di 3000 caratteri, spazi inclusi)*

In generale, le valutazioni degli studenti sui materiali e sugli ausili didattici, nonché sull'adeguatezza dei laboratori, delle aule e delle attrezzature, risultano molto positive. La media dipartimentale relativa ai materiali didattici si attesta a 3.19, mentre quella relativa alle aule raggiunge 3.31. Entrambi i valori indicano un grado di soddisfazione soddisfacente e sono caratterizzati da una limitata variabilità tra i diversi Corsi di Studio. Questi dati suggeriscono una gestione uniforme e di buona qualità delle risorse didattiche e infrastrutturali a livello dipartimentale, garantendo un'esperienza formativa complessivamente adeguata agli studenti.
Come nello scorso anno accademico, si propone di intervenire sull'adeguamento degli impianti elettrici delle aule per consentire agli studenti l'uso dei computer personali durante le lezioni. Nello specifico, si suggerisce l'installazione di prese elettriche su ogni fila di banchi o sui singoli banchi, al fine di garantire una maggiore flessibilità e funzionalità nelle attività didattiche.

Si segnala l'eccessiva rumorosità dell'impianto di condizionamento di molte aule, in particolare N11, N3, DS1, per le quali si richiede ti intervenire tempestivamente.

La sala ARATA, destinata a funzioni di studio, è stata finalmente ristrutturata, rendendo nuovamente accessibile agli studenti. Tuttavia, ci sono ulteriori margini di miglioramento necessari a rendere l'aula più funzionale e realmente fruibile dagli studenti. In particolare, segnaliamo: 1) attualmente il numero di sedie è leggermente superiore alla metà rispetto ai posti disponibili: sarebbe utile aumentarne il numero per garantire un'adeguata capacità; 2) sebbene sia stato avviato un intervento di manutenzione all'impianto di illuminazione, ad oggi sono segnalate numerose disfunzioni da parte degli studenti. Inoltre, si suggerisce di richiedere l'installazione di distributori di acqua e snack al fine di renderebbe l'area più comoda e di incentivarne l'utilizzo, specialmente nei momenti in cui il Dipartimento è chiuso.

In merito alle attività di tutoraggio, la Commissione rileva che nell'anno accademico 2024/2025 il numero di borse è stato aumentato di cinque unità rispetto all'anno precedente, che tuttavia aveva subito una significativa riduzione. Nonostante questo incremento, il numero attuale di borse risulta ancora insufficiente a coprire pienamente le esigenze del Dipartimento e le richieste degli studenti. La Commissione auspica che nel prossimo anno accademico si possa incrementare il numero di assegnazioni per garantire un supporto adeguato e continuativo agli studenti.

Inoltre, si segnala che la promozione dei nuovi bandi è stata piuttosto limitata, determinando una partecipazione ridotta. Per il futuro, sarebbe opportuno migliorare la visibilità dei bandi, ad esempio incentivandone la diffusione durante le lezioni attraverso il coinvolgimento attivo dei docenti.

Infine, si raccomanda nuovamente di valutare l'introduzione di ulteriori azioni di supporto e tutoraggio per i corsi degli anni successivi al primo, in modo da sostenere gli studenti lungo tutto il percorso di studi, contribuendo a migliorare il loro successo accademico e il livello complessivo di soddisfazione.

b – Analisi e proposte in riferimento a specifici CdS

Non ci sono osservazioni particolari su specifici CdS.

C – Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

Gli aspetti da analizzare in questa sezione sono quelli relativi:

- *alla regolarità delle sessioni d'esame;*
- *alle modalità con le quali vengono svolti gli esami e all'appropriatezza dei criteri di valutazione dell'apprendimento;*
- *all'esistenza e validità di prove intermedie per l'accertamento dell'apprendimento;*
- *alle altre prove di valutazione (per es. in relazione alle capacità e abilità previste dai descrittori di Dublino, come esplicitato negli Ordinamenti didattici vigenti).*

a – Analisi e proposte in riferimento al quadro complessivo dei CdS considerati

Sezione C-a (*meno di 3000 caratteri, spazi inclusi)*

Le modalità di accertamento dell'apprendimento nei diversi Corsi di Studio includono una varietà di approcci, come prove scritte, attività svolte in laboratorio, colloqui orali e combinazioni di prove scritte seguite da colloqui.

Le modalità di esame sono descritte e accessibili agli studenti tramite il sistema informativo di Ateneo "GOMP", i siti web dei docenti e attraverso comunicazioni dirette in aula all'inizio dei corsi. Questo approccio comunicativo è stato più volte sollecitato nel corso degli anni e, secondo i risultati dei questionari sulla valutazione della didattica, ha portato a esiti positivi in termini di trasparenza e soddisfazione degli studenti.

Si rileva tuttavia una differenza consolidata nella percezione tra studenti frequentanti e non frequentanti. Tale differenza è attribuibile principalmente al fatto che la didattica dei CdS è progettata prioritariamente per la presenza in aula, offrendo ai frequentanti un'interazione diretta e un contesto più strutturato per l'apprendimento.
Va segnalato che, nell'anno accademico in corso, tutti i CdS hanno concordato l'anticipo dell'inizio delle lezioni di settembre. Questa impostazione ha consentito di ampliare la finestra temporale della sessione d'esame invernale (gennaio/febbraio), permettendo di programmare due o tre appelli d'esame all'interno del periodo previsto, come previsto dal nuovo regolamento didattico di Ateneo.

b – Analisi e proposte in riferimento a specifici CdS

Sezione C-b (*meno di 3000 caratteri, spazi inclusi)*

Non sono state rilevate criticità nei singoli CdS, fatta eccezione il CdS della LM in Ingegneria Aeronautica, per la quale l'indicatore relativo alla chiarezza sulla definizione delle modalità di esame, seppur in netto miglioramento rispetto all'aa precedente, risulta leggermente inferiore alla media del Dipartimento. Per ovviare, il CdS rileva la necessità di una maggiore attenzione su questo aspetto e consiglia ai docenti di indicare le modalità di esame anche sulle piattaforme Moodle e Teams di ogni corso.

Inoltre, per migliorare l'indicatore relativo alle conoscenze preliminari possedute ed al carico di studio il CdS intende prestare maggiore attenzione alle attività di tutorato, alle esercitazioni, al coordinamento degli argomenti trattati nei vari corsi e alla revisione del materiale didattico.

D – Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio Annuale e del Riesame Ciclico

Gli aspetti da analizzare in questa sezione sono quelli relativi:

- *all'analisi sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio Annuale effettuato durante lo scorso anno accademico e dell'ultimo Riesame Ciclico;*
- *all'analisi sulle eventuali criticità evidenziate nel Monitoraggio Annuale effettuato durante lo scorso anno accademico e dell'ultimo Riesame Ciclico;*
- *all'analisi sulle eventuali proposte di miglioramento evidenziate nel Monitoraggio Annuale effettuato durante lo scorso anno accademico e dell'ultimo Riesame Ciclico e del loro stato di avanzamento;*
- *alle proposte su ulteriori interventi di miglioramento.*

a – Analisi e proposte in riferimento al quadro complessivo dei CdS considerati

Sezione D-a (*meno di 3000 caratteri, spazi inclusi)*

La Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) contiene dati sui singoli CdS prodotti dal MIUR che vengono analizzati e commentati dai Collegi Didattici di competenza. Le schede prese in esame sono state approvate dai singoli Collegi durante l'anno 2024; analogamente per il Rapporto di Riesame Ciclico (RRC), prodotti a fine 2019. I dati relativi agli RRC sono stati qui aggiornati sulla base degli obiettivi e proposte riportati in sintesi nelle suddette schede.

Il Dipartimento evidenzia una serie di punti critici comuni ai diversi Corsi di Studio, che possono essere raggruppati in quattro macro-temi principali: attrattività, regolarità delle carriere, internazionalizzazione e infrastrutture didattiche.

1. Attrattività e iscrizioni
    - Criticità: Alcuni corsi mostrano un numero di iscritti inferiore alla media nazionale o regionale, con particolare difficoltà ad attrarre studenti da altri atenei o dall'estero. Questo è spesso legato a una percezione limitata del valore dei corsi di studio, nonostante buoni tassi di occupabilità post-laurea.
    - Azioni proposte: Rafforzare le attività di orientamento verso le scuole superiori, potenziare la comunicazione online, utilizzare testimonianze di successo, e promuovere i corsi in lingua inglese per attrarre studenti internazionali.
2. Regolarità degli studi e abbandoni
    - Criticità: Persistono difficoltà nel completamento regolare degli studi, con abbandoni soprattutto nei primi anni e percentuali di laureati nei tempi inferiori alle medie di riferimento. Le difficoltà nelle materie di base e il carico didattico sbilanciato contribuiscono al problema.
    - Azioni proposte: Rivedere la distribuzione dei CFU, con particolare attenzione alle materie di base, per migliorare il progresso degli studenti e il tasso di superamento. Rafforzare la motivazione attraverso attività seminariali, visite e laboratori, e potenziare il tutorato nei primi anni per supportare gli studenti nei corsi fondamentali. Ottimizzare il carico didattico, riorganizzando orari e contenuti per un percorso più equilibrato, soprattutto nell'ultimo anno. Adeguare l'offerta formativa alle esigenze del settore e alle nuove tecnologie,

garantendo un piano di studi sostenibile che favorisca la regolarità e il completamento del corso nei tempi previsti.

3. Internazionalizzazione
    - Criticità: La mobilità internazionale rimane bassa, con indicatori di internazionalizzazione al di sotto delle medie nazionali e regionali. Anche l'attrattività verso studenti stranieri è limitata.
    - Azioni proposte: Proseguire e rafforzare iniziative come Erasmus, International Project Week, e seminari con docenti stranieri. Semplificare le procedure amministrative e sviluppare metriche più specifiche per monitorare i progressi dell'internazionalizzazione.
4. Infrastrutture e risorse didattiche
    - Criticità: Le limitazioni nelle infrastrutture, come laboratori e postazioni informatiche, penalizzano la qualità dell'esperienza didattica. Inoltre, la disponibilità di docenti a tempo indeterminato è spesso insufficiente rispetto al numero di studenti.
    - Azioni proposte: Investire in attrezzature e spazi di studio, potenziare il corpo docente e aumentare le risorse per il tutoraggio.

b – Analisi e proposte in riferimento a specifici CdS

Sezione D-b

Collegio Didattico di Ingegneria Civile

Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Civile

Punti di attenzione:

- Abbandoni del CdS: Nonostante la diminuzione del tasso di abbandono (dal 45% al 35%), il fenomeno rimane un punto di attenzione, soprattutto negli anni successivi al primo.
- Regolarità degli studi: I dati relativi alla regolarità delle carriere mostrano un calo negli ultimi anni, con valori inferiori alle medie di riferimento, indicando un bisogno di migliorare il progresso degli studenti nel percorso di studi.

Azioni proposte:

- Internazionalizzazione: Aumentare le opportunità per attività di studio all'estero per migliorare gli indicatori relativi alla mobilità studentesca. Organizzare eventi per sensibilizzare gli studenti sull'importanza delle esperienze internazionali, come quelle previste dal programma Erasmus. Continuare a promuovere la partecipazione all'International Project Week.
- Regolarità degli studi: Rafforzare la motivazione degli studenti attraverso attività seminariali, visite didattiche ed esperienze di laboratorio. Potenziare il tutorato per gli studenti del primo e del secondo anno, con un focus sui corsi di base e caratterizzanti. Ottimizzare il percorso di apprendimento, riorganizzando gli orari e i contenuti dei corsi per rendere il carico didattico più equilibrato, in particolare per il terzo anno. Allineare l'offerta formativa alle esigenze del settore dell'ingegneria civile, incorporando le nuove tecnologie e le problematiche emergenti della società.

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Infrastrutture Viarie e Trasporti

Punti di attenzione:

- Attrattività del CdS: Nonostante il trend positivo di iscrizioni e avvii di carriera, i valori rimangono comunque sotto le medie di riferimento. Necessità di continuare il monitoraggio e la valorizzazione dell'attrattività del CdS, considerando i numeri ancora bassi.
- Internazionalizzazione: Gli indicatori relativi all'internazionalizzazione hanno mostrato valori in crescita, ma partono da numeri assoluti molto bassi. La ripresa della mobilità internazionale è stata influenzata dalla fine dell'emergenza sanitaria, ma l'internazionalizzazione rimane una criticità.
- Soddisfazione dei laureati: I valori di soddisfazione dei laureati sono in calo rispetto agli ottimi risultati precedenti. Necessità di un'analisi approfondita per identificare le cause e migliorare la soddisfazione complessiva.

Azioni proposte:

- Incremento dell'attrattività del CdS: Continuare a rafforzare le azioni di orientamento presso le scuole superiori, promuovendo la laurea triennale in Ingegneria Civile come un'opportunità per l'ingresso alla laurea magistrale. Incrementare le giornate di orientamento, anticipandole al primo semestre e coinvolgendo maggiormente gli studenti iscritti e quelli esterni.
- Miglioramento del livello di internazionalizzazione: Continuare con le azioni intraprese per incrementare la mobilità internazionale, come i progetti Erasmus, l'International Project Week, e seminari con docenti stranieri. Rafforzare i rapporti con enti/istituzioni internazionali per migliorare l'attrattività del CdS anche verso studenti stranieri.
- Monitoraggio della soddisfazione dei laureati: Rafforzare il monitoraggio dei dati, con un'analisi approfondita delle OPIS, per identificare i motivi di insoddisfazione dei laureati e intraprendere azioni correttive. Valutare la revisione dell'offerta formativa dei vari CdS, mantenendo e promuovendo attività di e-learning e visita in cantiere per migliorare la soddisfazione. Introdurre un monitoraggio annuale più preciso dei contenuti didattici, confrontando i programmi e gli obiettivi con i risultati delle OPIS.

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria civile per la protezione dai rischi naturali

Punti di attenzione:

- Attrattività del CdS: Variabilità del numero di iscritti da anno ad anno, pur con valori che sono sempre comparabili o superiori alle medie di riferimento. Limitata attrattività del CdS al di fuori dell'Ateneo, con bassi valori relativi agli studenti provenienti da altri atenei (iC04).
- Regolarità degli studi: Percentuali basse di laurea nei tempi normali (30,4%) e di immatricolati che completano il corso nei tempi previsti (27,3%), inferiori alle medie nazionali. Percentuale di CFU completati inferiore alla media nazionale. Buoni risultati nel mantenimento degli iscritti al secondo anno e nel completamento del corso con ritardo, ma il percorso didattico complessivo mostra delle difficoltà.
- Internazionalizzazione: Il numero di CFU conseguiti all'estero rimane basso, con scarsa attrattività per gli studenti stranieri, molto inferiore alle medie regionali e nazionali.

Azioni proposte:

- Attrattività del CdS: Potenziare le attività di orientamento e promozione del corso, utilizzando testimonianze di successo e iniziative che evidenziano l'alto tasso di occupabilità dei laureati. Continuare con eventi di orientamento interni ed esterni, migliorando la visibilità e l'attrattività del CdS per nuovi immatricolati.

- **Regolarità degli studi:** Implementare un programma di tutoraggio e mentoring per supportare gli studenti del primo anno, aiutandoli a completare i CFU nei tempi previsti e migliorare i risultati dell'indicatore iC13. Rivedere il carico didattico e il piano di studi per renderli più sostenibili, ottimizzando la regolarità delle carriere e facilitando il completamento del corso nei tempi previsti.
- **Internazionalizzazione:** Continuare le azioni già intraprese per incrementare la mobilità internazionale, come l'International Project Week e i seminari con docenti stranieri. Mantenere e rafforzare i contatti con enti/istituzioni internazionali per attrarre studenti dall'estero. Analizzare le cause del basso successo dei progetti Erasmus e adottare azioni specifiche per migliorarne i risultati.

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria costiera e marina sostenibile

Punti di Attenzione:

- **Numero di iscritti**: Nonostante una tendenza di crescita (raddoppio annuale dal 2021 al 2023), gli indicatori relativi al numero di iscritti rimangono inferiori alle medie di area geografica e nazionale.
- **Rapporto studenti/docenti**: L'incremento degli iscritti ha impattato il rapporto studenti/docenti, che pur essendo migliorato, è ancora sotto le medie di riferimento.
- **Ore di docenza da docenti a tempo indeterminato**: Sebbene il valore sia comparabile con le medie nazionali e di area geografica, il numero di docenti a tempo indeterminato non è sufficientemente elevato per rispondere al crescente numero di iscritti.
- **Provenienza degli studenti**: Circa il 20% degli iscritti al primo anno ha conseguito la laurea in un altro ateneo, indicando un possibile problema di fidelizzazione o attrattività del corso.

Azioni proposte:

- **Attrattività del CdS:** Mantenere e rafforzare il trend di crescita degli iscritti, promuovendo il corso attraverso contatti con enti e istituzioni internazionali per attrarre studenti stranieri.
- **Incrementare l'internazionalizzazione**: Potenziare le opportunità di internazionalizzazione del corso, sfruttando la sua offerta in lingua inglese, e lavorare per semplificare le procedure amministrative che attualmente limitano questo obiettivo.

Collegio Didattico di Ingegneria Informatica

Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Informatica

Punti di attenzione:

- **Docenti**: Il rapporto studenti/docenti, superiore alla media nazionale e geografica, resta un punto critico. Tuttavia, il CdS mantiene elevati standard qualitativi. Il numero programmato di studenti aiuta a contenere il numeratore dell'indicatore, ma il numero di docenti non è sotto il controllo del Collegio Didattico.
- **Abbandoni e mobilità**: Gli abbandoni, attribuibili al rapporto studenti/docenti e alla mancanza di selezione in ingresso fino al 2021, sono in calo. L'indicatore iC21 mostra un netto miglioramento nel 2022-2023, segnalando gli effetti positivi del numero programmato anche sugli anni successivi.
- **Carriera**: Gli indicatori di progressione di carriera sono migliorati, ma il numero di studenti che completano 2/3 dei CFU al secondo anno resta basso. Ciò è probabilmente dovuto alla difficoltà delle materie di base.
- **Soddisfazione**: Persistono carenze in termini di postazioni informatiche, spazi di studio individuale e laboratori. L'aula Campus, unica per le esercitazioni al calcolatore, è insufficiente per il numero di

studenti, creando difficoltà organizzative per esercitazioni, prove ed esami. Queste problematiche infrastrutturali sono correlate ai risultati non soddisfacenti di alcuni indicatori.

Azioni proposte:

- Numero programmato: Mantenere l'adozione del numero programmato, valutando la possibilità di rimodularlo per ottimizzare il rapporto studenti/docenti e migliorare ulteriormente la qualità del percorso formativo.
- Redistribuzione dei CFU: Analizzare e, se necessario, rivedere la distribuzione dei CFU nel primo anno di corso, con particolare attenzione alle materie di base (fisica e matematica), al fine di migliorare il tasso di superamento e il progresso degli studenti.
- Orientamento consapevole: Continuare per l'intero anno accademico 2024/2025 le azioni di orientamento consapevole in collaborazione con il Dipartimento di Ingegneria e l'Ateneo, per supportare gli studenti nella scelta informata del percorso di studi.
- Valutazione in itinere: Monitorare l'incidenza attuale delle valutazioni in itinere nei vari insegnamenti e, ove necessario, promuoverne l'adozione attraverso il supporto tecnico e logistico ai docenti, al fine di migliorare il coinvolgimento e il rendimento degli studenti.
- Internazionalizzazione: Sviluppare indicatori più specifici per misurare l'internazionalizzazione del CdS, integrando i dati forniti dalla SMA con ulteriori metriche, come le attività di tesi svolte all'estero, per una valutazione più dettagliata.
- Laboratori: Investire nell'acquisto di piattaforme e attrezzature per i laboratori, incrementando le risorse a disposizione degli studenti per esercitazioni, attività pratiche e studio individuale, al fine di migliorare la qualità complessiva dell'esperienza formativa.

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica

Punti di attenzione:

Il numero di iscrizioni al primo anno continua a rappresentare un elemento critico che necessita di attenta sorveglianza. L'attrattività del Corso di Studio da parte di studenti provenienti da altri atenei e dall'estero rimane costantemente inferiore alla media nazionale. Inoltre, il fenomeno degli abbandoni dopo il primo anno resta un aspetto da monitorare con attenzione, poiché potrebbe indicare difficoltà nella gestione del percorso formativo o problematiche legate all'adattamento degli studenti al piano di studi. È fondamentale adottare misure preventive per migliorare l'attrattività del CdS e ridurre il tasso di abbandono, ad esempio, attraverso attività di ori Revisione dell'offerta formativa: Consolidare e, se necessario, affinare la revisione dell'offerta formativa già intrapresa negli anni passati, per garantire un percorso didattico coerente e rispondente alle esigenze degli studenti e alle evoluzioni del settore.

Azioni proposte:

- Orientamento consapevole: Potenziare le azioni di orientamento consapevole, in particolare attraverso una maggiore collaborazione con il Dipartimento di Ingegneria e l'Ateneo, per rendere il Corso di Studio più visibile e attrattivo. Una particolare attenzione dovrebbe essere rivolta alla promozione del CdS tra gli studenti delle lauree triennali dell'Ateneo, al fine di favorire una transizione fluida e informata verso il percorso di laurea magistrale.

- Abbandoni dopo il primo anno: Analizzare la causa degli abbandoni dopo il primo anno, per comprendere meglio le problematiche che potrebbero portare gli studenti a lasciare il corso e intervenire per migliorarne il tasso di persistenza.
- Internazionalizzazione: Creare indicatori più specifici per monitorare l'internazionalizzazione, andando oltre i dati forniti dalla SMA. Questi indicatori dovrebbero includere, ad esempio, le attività di tesi svolte all'estero, per avere una visione più completa del grado di internazionalizzazione del CdS.
- Offerta didattica bilingue: Modificare l'offerta didattica per consentire l'erogazione di alcuni insegnamenti sia in lingua italiana che inglese, a seconda della presenza di studenti stranieri, favorendo così una maggiore inclusività e l'attrazione di studenti internazionali.

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale e dell'Automazione

Punti di attenzione:

I dati relativi agli ingressi rappresentano sicuramente il punto di maggiore attenzione per il Corso di Studio (CdS), nonostante gli indicatori mostrino un miglioramento costante negli ultimi anni. Tuttavia, il numero di iscritti e di laureati rimane ancora relativamente basso, suggerendo la necessità di azioni mirate per aumentare l'attrattività del CdS. Per quanto riguarda il rapporto studenti/docenti, esso risulta inferiore rispetto ai dati di comparazione, indicando un buon livello di attenzione e qualità nell'erogazione delle attività didattiche, ma allo stesso tempo evidenziando il rischio di sovraccarico per i docenti e la necessità di monitorare attentamente l'equilibrio tra numero di studenti e risorse disponibili.

Azioni proposte:

- Orientamento consapevole: Rafforzare le azioni di orientamento consapevole in collaborazione con il Dipartimento di Ingegneria Civile, Informatica e delle Tecnologie Aeronautiche e con l'Ateneo, al fine di attrarre studenti motivati e incrementare il numero di iscritti. Particolare attenzione sarà dedicata alla promozione del Corso di Studio (CdS) tra gli studenti delle lauree triennali dell'Ateneo, per favorire una transizione più fluida e mirata.
- Revisione dell'offerta formativa: Verificare i risultati della revisione dell'offerta formativa e proseguire, se necessario, con ulteriori modifiche nel corso del 2024 per ottimizzare i percorsi formativi e migliorare gli indicatori di regolarità. In questo contesto, potrebbe essere necessario anche rivedere l'ordinamento del CdS per allinearlo alle esigenze degli studenti e alle sfide del mercato del lavoro.
- Valutazione in itinere: Continuare a incentivare l'uso della valutazione in itinere, un'importante modalità per monitorare costantemente l'apprendimento degli studenti. Si dovrà supportare i docenti con risorse tecniche e logistiche per facilitare l'implementazione di questo tipo di valutazione, che contribuisce al miglioramento del rendimento degli studenti e alla qualità complessiva del CdS.
- Misurazione dell'internazionalizzazione: Creare indicatori più dettagliati e capillari per misurare l'internazionalizzazione del CdS, integrando quelli forniti dalla SMA con nuove metriche, come ad esempio la partecipazione degli studenti a tesi svolte all'estero. Questo approccio consentirà di ottenere una valutazione più completa e precisa dell'internazionalizzazione e delle opportunità offerte agli studenti in ambito globale.

Collegio Didattico di Ingegneria Aeronautica

Corso di Laurea Triennale in Ingegneria delle Tecnologie Aeronautiche e del Trasporto Aereo

Punti di Attenzione:

- Didattica: Il rapporto studenti/docenti è in linea con la media d'ateneo, ma superiore alla media di area geografica e nazionale.
- Internazionalizzazione: La percentuale di CFU conseguiti all'estero risulta inferiore alla media d'ateneo, di area geografica e nazionale.
- Valutazione della didattica: La percentuale di CFU conseguiti al primo anno è in linea con la media d'ateneo, ma inferiore alla media di area geografica e nazionale. La percentuale di studenti che proseguono al secondo anno con almeno 40 CFU o 2/3 dei CFU è inferiore alla media d'ateneo, di area geografica e nazionale, probabilmente a causa dell'alta percentuale di studenti con OFA (57%). Le ore di docenza erogata da docenti a tempo indeterminato sono in linea con la media d'ateneo e leggermente superiori alla media nazionale. Le ore di docenza erogate da personale a tempo indeterminato e docente strutturato sono inferiori alla media d'ateneo e nazionale.

Azioni proposte:

- Attrattività del CdS: Incrementare il numero di iscritti attraverso un'intensificazione dell'attività di orientamento presso gli istituti secondari. Continuare le campagne informative sul web e social network, e potenziare le iniziative nell'ambito dell'Alternanza Scuola/Lavoro (PCTO). Confermare e ampliare la partecipazione agli PCTO, come “Steam for future” e “Introduzione all'ingegneria aeronautica”.
- Didattica: Potenziare il corpo docente a tempo indeterminato e strutturato e intensificare le attività di tutoraggio per i corsi base del primo anno. Promuovere il recupero tramite corsi come “Matematica di base per l'ingegneria” e istituire borse di tutoraggio per corsi avanzati come “Meccanica del Volo” e “Costruzioni e Tecnologie Aeronautiche”.
- Internazionalizzazione: Sensibilizzare gli studenti sulla mobilità internazionale (Erasmus) e semplificare i processi amministrativi. Proseguire la stipula di accordi con università estere per ampliare le opportunità di mobilità studentesca.

Corso di Laurea Magistrale in Aeronautica

Punti di Attenzione:

- Didattica: L'indicatore iC02, che misura gli studenti laureati in corso, ha mostrato fluttuazioni significative negli anni, con un miglioramento parziale nel 2021 e un brusco calo nel 2023. Sebbene nel 2018 i valori fossero superiori alla media d'area, nel 2023 l'indicatore ha subito una regressione.
- Internazionalizzazione: Gli indicatori di internazionalizzazione sono inferiori alle medie nazionali e d'area, nonostante il CdS abbia avviato azioni per favorire l'internazionalizzazione, come tesi all'estero e tirocini con studenti stranieri, che però non sono conteggiati negli indicatori ufficiali.
- Valutazione della didattica: Gli indicatori relativi alla regolarità di acquisizione dei CFU sono inferiori alle medie di riferimento, con un miglioramento nel 2022 ma ancora sotto la media. L'indicatore relativo alle ore di docenza da docenti a tempo indeterminato è sopra la media nazionale e in crescita dal 2018.
- Regolarità degli studi: L'indicatore relativo ai laureati entro la durata normale del corso, continua ad essere inferiore alle medie d'area e nazionali, sebbene vi sia una tendenza alla crescita negli anni precedenti. Nessuno studente si è laureato entro la durata normale nel 2022, ma la maggior parte si

laurea entro sei mesi. L'indicatore relativo agli abbandoni è in aumento rispetto al 2020, ma rimane sopra la media d'area e nazionale, con una brusca decrescita nel 2022.

Azioni proposte:

- Attrattività del CdS: Incrementare il numero di iscritti tramite attività di orientamento, anche sfruttando il nuovo corso di laurea triennale in Ingegneria delle Tecnologie Aeronautiche e del Trasporto Aereo (LT9) e l'introduzione del curriculum in ingegneria aerospaziale a partire dal 2025/26. Continuare la campagna informativa sull'offerta didattica tramite web, social media e altre iniziative, inclusa l'Alternanza Scuola/Lavoro (PCTO), per avvicinare gli studenti della scuola secondaria al corso di studi.
- Internazionalizzazione: Continuare a promuovere la partecipazione degli studenti ai programmi di mobilità internazionale per studio, tesi e stage, e semplificare le procedure burocratiche. Aumentare la mobilità internazionale anche mediante accordi con atenei esteri e favorire la mobilità in entrata di docenti e studenti di dottorato. Proporre la sperimentazione dell'erogazione di corsi in lingua inglese e con sottotitolazione per attrarre studenti internazionali.
- Regolarità degli studi: Rivedere la laurea in seguito all'introduzione del nuovo corso di laurea in Ingegneria delle Tecnologie Aeronautiche e del Trasporto Aereo, creando due curricula (aeronautico e aerospaziale). Migliorare il coordinamento tra i docenti per una distribuzione più equilibrata degli appelli d'esame e analizzare il carico didattico per ottimizzare il rapporto tra CFU, ore di studio e esercitazioni. Continuare le azioni di supporto agli studenti, come tutorato e incontri online per studenti lavoratori, e attivare borse di tutorato per corsi specifici per ridurre l'abbandono e migliorare la regolarità degli studi.

E – Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS

Gli aspetti da analizzare in questa sezione sono quelli relativi:

- *alla correttezza, completezza, leggibilità dei dati pubblicati nelle SUA-CdS;*
- *alla fruibilità delle informazioni da parte degli utenti, da cui consegue l'efficacia delle informazioni;*
- *alle proposte di miglioramento sulle forme e i contenuti della comunicazione.*

a – Analisi e proposte in riferimento al quadro complessivo dei CdS considerati

Sezione E-a (*meno di 3000 caratteri, spazi inclusi)*

La Scheda Unica Annuale dei Corsi di Studio (SUA-CdS) è lo strumento attraverso il quale ogni CdS esprime gli obiettivi che si propone di realizzare. La SUA CdS è uno degli strumenti di riferimento nel processo di autovalutazione e valutazione del corso di studio.
Le parti pubbliche della SUA-CdS sono accessibili online su Universitaly nella sezione 'Cosa Studiare' raggiungibile al link https://www.universitaly.it/ ed è un portale del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, creato appositamente per accompagnare gli studenti nel loro percorso di studi. La diffusione e il modo di rintracciare la SUA-CdS dovrebbero essere promossi a tutti i livelli, in particolare negli eventi di presentazione dell'Ateneo (giornate di vita universitaria, open day, etc.).
Riguardo al Dipartimento di Ingegneria, la scheda SUA-CdS può essere reperita in maniera piuttosto semplice, all'interno della sezione Assicurazione della Qualità (https://ingegneriacivileinformaticatecnologieaeronautiche.uniroma3.it/dipartimento/assicurazione-della-qualita-aq/aq-didattica/schede-sua-cds/) La pagina, al momento della redazione di questo documento, presenta tutte le schede SUA dall'anno accademico 2019-2020 all'anno accademico 2024/2025. L'analisi delle SUA-CdS rileva documenti redatti in modo chiaro e completo, anche se si suggerisce di renderli più sintetici per favorirne la fruizione. Nelle relazioni redatte dal Nucleo di Valutazione e dal Presidio di Qualità, non si evincono osservazioni e/o commenti sulla correttezza, completezza e leggibilità delle SUA-CdS.

b – Analisi e proposte in riferimento a specifici CdS

Sezione E-b (*meno di 3000 caratteri, spazi inclusi)*

Non ci sono osservazioni particolari su specifici CdS.

F – Ulteriori proposte di miglioramento

Gli aspetti da analizzare in questa sezione sono quelli relativi:

- *all'individuazione degli obiettivi di miglioramento;*
- *all'individuazione delle azioni relative ai singoli obiettivi di miglioramento;*
- *all'individuazione delle tempistiche e dei target relativi alle singole azioni di miglioramento;*

a – Analisi e proposte in riferimento al quadro complessivo dei CdS considerati

Sezione F-a (*meno di 3000 caratteri, spazi inclusi)*

Miglioramenti relativi alla partecipazione degli studenti all'interno del dipartimento: Nell'aa 2023/2024 il Dipartimento ha nuovamente partecipato alla Cyber Challenge, programma nazionale di formazione introduttiva in cybersecurity per studenti delle scuole superiori e universitari. Si sono candidati all'iniziativa un centinaio studenti; di questi, ne sono stati selezionati 20. Il Dipartimento ha deciso di confermare la partecipazione anche nell'aa 2024/2025. Considerato il successo dell'iniziativa, il Dipartimento è sollecitato a favorire la partecipazione degli studenti ad eventi e competizioni universitarie analoghe e in altri settori.

Internazionalizzazione: Anche quest'anno si sollecita il Dipartimento a promuovere l'internazionalizzazione dei nostri corsi di studio, e in particolare a promuovere maggiormente il programma Erasmus, aumentando le possibili mete e sottoscrivendo nuove convenzioni con università estere per tutti i corsi di laurea.

Valorizzazione conoscenze e capacità dei docenti in ambito didattico: Anche quest'anno, nonostante i suggerimenti nelle relazioni degli anni passati, non sono state avviate azioni di formazione dei docenti finalizzate al miglioramento e all'innovazione della didattica. Si esorta nuovamente il Dipartimento a prendere in considerazione questa opportunità.

Tirocinio per le Lauree Triennali: Il tirocinio è essenziale per la formazione universitaria, permettendo agli studenti di applicare le conoscenze teoriche e acquisire competenze professionali. Nella laurea triennale, è un'opportunità per esplorare carriere e sviluppare abilità trasversali, come il lavoro in team e la comunicazione in lingue straniere, soprattutto in contesti internazionali. Per la laurea in Ingegneria Informatica, il tirocinio è obbligatorio e vale 9 CFU, mentre in altri corsi come Ingegneria Civile è opzionale e richiede una richiesta formale. Si auspica una maggiore promozione di queste possibilità tra gli studenti e l'estensione del tirocinio ad altri corsi del Dipartimento.

Miglioramento del sito WEB: Si auspica una revisione della struttura dei siti Web, che limiti la duplicazione delle informazioni, oppure che ne assicuri l'allineamento; ad esempio, i contenuti delle schede GOMP non sempre si ritrovano sulle pagine web consultabili all'esterno.

Miglioramento organizzazione della didattica: Si suggerisce a tutti i CDS di pubblicare le date degli esami e delle prove intercorso all'inizio dei semestri per migliorare l'organizzazione della didattica, favorire e facilitare il percorso di studio degli studenti.

b – Analisi e proposte in riferimento a specifici CdS

Sezione F-b (*meno di 3000 caratteri, spazi inclusi)*

Non ci sono osservazioni particolari su specifici CdS.