

RAPPORTO DI RIESAME CICLICO 2017-2022

CORSO DI STUDIO INGEGNERIA CIVILE (L-7)

Il Consiglio di Corso di Studi (CdS) di Ingegneria Civile ha avviato la propria attività di ricognizione dati ed elaborazione del Rapporto di Riesame Ciclico (RRC) in data 16/12/2022, come risultante dal verbale del Consiglio di CdS. La presente versione finale del Rapporto è stata approvata dal Consiglio di CdS in data 05/05/2023.

Per la redazione del Rapporto di Riesame sono state utilizzate, prevalentemente, le seguenti fonti informative:

- SUA (2017 e 2022);
- Rapporto di Riesame Ciclico (2017);
- Scheda di Monitoraggio Annuale (dal 2017 al 2022);
- Relazione CPDS (2022);
- Relazione annuale Nucleo di Valutazione (2021 e 2022);
- Verbali delle riunioni del Consiglio di CdS (dal 2017 al 2022);
- Verbali delle riunioni del GAV CdS (dal 2017 al 2022);
- Indagine sulla soddisfazione e occupabilità dei laureati del CdS (2021);
- Questionari di soddisfazione degli studenti del CdS (dal 2017 al 2022);
- Resoconto delle decisioni del Senato accademico e del CDA (2022);
- Documento relativo all'accesso alla biblioteca online per studenti, docenti e ricercatori (2022);
- Monitoraggio internazionalizzazione (dal 2017 al 2022);
- Documentazione prodotta dal PQA, incluse le Relazioni Annuali e la valutazione dei questionari a studenti e laureati (dal 2017 al 2022);
- Documentazione prodotta dalla Facoltà, dal Senato Accademico, dal Rettorato e dagli altri organismi e uffici di Ateneo (dal 2017 al 2022);
- Analisi della documentazione conseguente alla visita CEV 2017.

La redazione del RRC 2017-2022 è coerente con le linee guida fornite dal Presidio di Qualità di Ateneo.

1 – DEFINIZIONE DEI PROFILI CULTURALI E PROFESSIONALE E ARCHITETTURA DEL CdS

1- a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME

Il precedente RRC segnalava alcuni obiettivi ed azioni di miglioramento concernenti il tema dei profili culturali e professionali ed all'architettura generale del CdS. Una prima azione di miglioramento era relativa all'arricchimento dei possibili insegnamenti a scelta, con riferimento, in particolare, al tema delle costruzioni idrauliche e alla realizzazione di grandi opere e infrastrutture. Un altro obiettivo posto dal precedente RRC era relativo all'arricchimento del Comitato d'Indirizzo. Un terzo obiettivo era riguardante l'ampliamento delle occasioni di incontro in particolare ad analizzare i risultati dei questionari di valutazione rivolti agli studenti e ai laureati. Ultimo tema segnalato dal precedente RRC era riguardante la necessità di favorire maggiormente la partecipazione degli studenti nel processo di AQ dell'Ateneo.

Alcuni obiettivi sono stati effettivamente già raggiunti, mentre altri sono ancora in corso di verifica e implementazione. Il CdS, infatti, nell'ultimo biennio, ha provveduto ad aumentare il numero delle parti interessate consultate periodicamente, soprattutto con riferimento all'aggiornamento della domanda di formazione. Analogamente, in accordo con quanto suggerito dalle nuove procedure di AQ che rispecchiano i dettami del nuovo sistema AVA 3, il CdS ha previsto un incremento delle occasioni di incontro, includendo tra i temi da trattare anche l'esito delle rilevazioni effettuate con riferimento alla soddisfazione degli studenti e dei laureati. Su quest'ultimo tema, come si avrà modo di constatare nelle sezioni 3 e 4 del presente RRC, l'Ateneo si è dotato di un sistema di monitoraggio che per ogni CdS restituisce informazioni analitiche tanto con riferimento alle opinioni degli studenti, quanto con riferimento ai laureati.

Con riferimento ai rilievi segnalati dalla CEV (relazione del 29.09.2018), in merito alla definizione dei profili

culturali e professionalizzanti oltre che all'architettura del CdS, si richiedeva al CdS di ampliare la platea delle parti interessate da consultare, in particolare identificando parti interessate rappresentative almeno a livello nazionale, oltreché territoriale. La consultazione avrebbe dovuto essere prioritariamente finalizzata a identificare i fabbisogni formativi. Per rispondere alla raccomandazione della CEV, nel periodo 2018-2021 è stato consolidato, ampliato e rafforzato il grado di rappresentatività delle parti interessate all'interno del Comitato di indirizzo, anche a livello internazionale, allo scopo di garantire un adeguato e costante aggiornamento della domanda di formazione e della struttura del CdS. Sulla base delle azioni intraprese dal CdS, dell'esame documentale relativo, del rapporto di autovalutazione di questo CdS, delle audizioni (2019-2021), il NdV dichiara che la raccomandazione CEV è stata recepita ovvero è stata superata la specifica criticità. Ancora con riferimento a questo ambito, la CEV segnalava che avrebbe dovuto definire e documentare funzioni previste per i propri laureati e associate competenze necessarie al loro svolgimento in coerenza con le professioni di Tecnici delle costruzioni civili e professioni assimilate e Tecnici dell'esercizio di reti idriche e di altri fluidi per le quali intende preparare i propri laureati. Per rispondere alla raccomandazione della CEV, sono stati revisionati le parti della Scheda SUA inerenti all'offerta formativa. Ulteriori cambiamenti sono stati registrati nell'ambito dell'offerta didattica programmata attraverso la suddivisione, dall'anno accademico 2018/19, in due diversi curricula, statuario e ambientale. L'efficacia di queste revisioni è stata confermata dagli incontri con le parti interessate, ma sono in corso ulteriori azioni di miglioramento. Sulla base delle azioni intraprese dal CdS, dell'esame documentale relativo, del rapporto di autovalutazione di questo CdS, delle audizioni (2019-2021), il NdV dichiara che la raccomandazione CEV è stata recepita ovvero è stata superata la specifica criticità. Ancora con riferimento alle raccomandazioni della CEV, si sottolineava come il CdS avrebbe dovuto definire e documentare, nella SUA-CdS, risultati di apprendimento misurabili, coerenti con le competenze necessarie allo svolgimento delle funzioni o, comunque, delle professioni per le quali si vogliono preparare i laureati, anche con riferimento al profilo professionale di Tecnici dell'esercizio di reti idriche e di altri fluidi. Per rispondere alla raccomandazione della CEV, al fine di rendere pienamente coerenti i risultati di apprendimento attesi disciplinari con le competenze che il CdS intende far sviluppare e acquisire agli studenti, è stata revisionata la SUA relativamente alle seguenti parti: i) Il corso di studio in breve; ii) Quadro A4.b2. Sulla base delle azioni intraprese dal CdS, dell'esame documentale relativo, del rapporto di autovalutazione di questo CdS, delle audizioni (2019-2021), il NdV dichiara che la raccomandazione CEV è stata recepita ovvero è stata superata la specifica criticità. La CEV sottolineava inoltre che ai fini della verifica delle condizioni minime di coerenza del piano di studio con il profilo professionale di Tecnici dell'esercizio di reti idriche e di altri fluidi, il CdS avrebbe dovuto attivare, come peraltro già deliberato, e rendere obbligatorio l'insegnamento di Costruzioni idrauliche. Inoltre, il piano di studio avrebbe dovuto prevedere lo svolgimento di attività sperimentali e/o pratiche coerenti con gli obiettivi formativi del corso. Per rispondere al punto di attenzione, sulla base anche delle considerazioni offerte in sede di consultazione delle parti interessate, sono stati attivati due nuovi percorsi formativi utili a migliorare la coerenza tra le funzioni documentate nella SUA e le professioni per le quali vengono preparati i laureati. A partire dall'A.A. 2019/2020, è stato avviato un nuovo curriculum incentrato sul tema ambientale con la presenza del settore richiesto di ICAR/02. Inoltre, nella riunione del Senato Accademico del 1° dicembre 2020, allargata ai Presidenti e Coordinatori dei CdS, è stato deciso, tra l'altro, il potenziamento e la valorizzazione dei laboratori virtuali e di quelli convenzionali, in piena coerenza con quanto già previsto dagli obiettivi ed investimenti del Piano Strategico di Ateneo 2021-2023. Sulla base delle azioni intraprese dal CdS, dell'esame documentale relativo, del rapporto di autovalutazione di questo CdS, delle audizioni (2019-2021), il NdV dichiara che la raccomandazione CEV è stata recepita ovvero è stata superata la specifica criticità. La CEV si soffermava, inoltre, sul tema della struttura dell'offerta formativa in termini di DE (Didattica Erogativa) e DI (Didattica Interattiva). Il CdS avrebbe dovuto indicare, per ogni insegnamento, le attività di DI effettivamente previste e descriverle in modo puntuale. Inoltre, avrebbe dovuto essere ristrutturato il LMS e le attività avrebbero dovuto essere organizzate per moduli in cui siano chiare le attività di DE e DI connesse allo stesso contenuto. Per rispondere alle raccomandazioni della CEV è stato ristrutturato il sistema LMS. L'utilizzo della nuova piattaforma consente di incrementare gli strumenti di DI, rendendo anche più agevole l'organizzazione del ricevimento online, nonché le forme di monitoraggio sull'attività dei docenti. Sono state revisionate e aggiornate le "Schede di trasparenza dei singoli insegnamenti" afferenti al Corso di Studi, specificando meglio il rapporto tra le modalità di

organizzazione della didattica e le modalità di apprendimento. Per ogni insegnamento è stata realizzata, ove possibile e strumentale al miglioramento in termini di chiarezza nell'esposizione dei programmi, la divisione in moduli che raggruppa videolezioni per tematica e obiettivi specifici di apprendimento. Per ogni modulo, è stata prevista una attività di didattica interattiva mediante lo sviluppo di un elaborato che può anche fungere da prova intermedia, vincolando la prenotazione all'esame di profitto al superamento della suddetta prova. L'attività di verifica degli elaborati da parte del docente non risulta ancora tracciata in piattaforma così come la verifica della tesi di laurea, ma è tracciato l'esito finale. Pertanto si ritiene necessario il monitoraggio anche di tale attività didattica interattiva. È stato adottato un nuovo modello di "Didattica innovativa", in grado di rendere la struttura delle videolezioni maggiormente funzionale anche alla successiva interazione con gli studenti. Il Teaching and Learning Center ha definito un programma triennale di supporto a professori e tutor finalizzato a coadiuvare il personale docente anche nell'utilizzo delle diverse funzionalità della piattaforma utili a incrementare e migliorare organizzazione e utilizzo della DI, nei suoi aspetti tecnici, didattici e docimologici. Sulla base delle azioni intraprese dal CdS, dell'esame documentale relativo, del rapporto di autovalutazione di questo CdS, delle audizioni (2019-2021), il NdV dichiara che la raccomandazione CEV è stata recepita ovvero è stata superata la specifica criticità.

Venendo poi agli ulteriori principali aspetti mutati rispetto al precedente RRC con riferimento ai temi riguardanti i profili culturali e professionali o all'architettura del CdS, si segnala che, in accordo con quanto suggerito dalla Presidenza di Facoltà e dal PQA, il CdS ha deciso di implementare il numero di incontri tra docenti, tutor e responsabili della didattica e di provvedere ad un più analitico monitoraggio delle attività di DI al fine di continuare ad assicurare un effettivo riscontro tra gli elementi di struttura del CdS e l'erogazione dei percorsi formativi.

1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Le premesse culturali e professionalizzanti, che avevano portato a definire la struttura del Corso di Studi in fase di progettazione, appaiono confermate e ulteriormente validate. Dal punto di vista culturale, il CdS presenta, infatti, un percorso formativo orientato alla trasmissione di conoscenze di matematica, fisica e informatica, fornite nei primi anni di insegnamento, oltre che alla successiva approfondita ed accurata formazione nelle materie ingegneristiche. L'articolazione del CdS in Ingegneria Civile, dall'Anno Accademico 2018/19, prevede due percorsi didattici, il piano Civile e il piano Ambiente, che si differenziano a partire dal secondo anno, caratterizzando ciascun indirizzo con insegnamenti specifici. Con riguardo a questo aspetto, sotto il profilo professionale, il CdS ha lo scopo di formare una figura dotata di abilità e competenze operative utili per la costruzione e la manutenzione di impianti, opere e infrastrutture civili, oltre che per la pianificazione, la gestione e il controllo di sistemi urbani e territoriali. Con specifico riferimento al piano Ambiente, il CdS ha l'obiettivo di formare una figura in grado di prestare la propria competenza con riferimento alla progettazione, pianificazione, realizzazione e gestione di opere e sistemi di controllo e monitoraggio dell'ambiente e del territorio, oltre che di gestione dei rifiuti, delle risorse ambientali, geologiche ed energetiche e per la valutazione degli impatti e della compatibilità ambientale di piani ed opere.

Le esigenze e le potenzialità di sviluppo dei settori di riferimento, sotto il profilo scientifico e tecnologico, si ritengono soddisfatte anche in relazione a cicli di studio successivi (come, ad esempio, con riferimento al CdS magistrale in Ingegneria della Sicurezza). Tale circostanza è garantita anche dalla recente implementazione di un più efficace sistema di monitoraggio riguardante l'aggiornamento del materiale didattico e dalla corrispondenza tra le attività di ricerca dei singoli docenti e le tematiche di insegnamento loro assegnate.

Le parti interessate sono state consultate direttamente anche attraverso la somministrazione di un questionario. Alcune parti interessate (Unione Industriali di Napoli, Associazione Piccole e Medie Imprese di Napoli e Provincia, Camera di Commercio, Confcommercio e Confesercenti, insieme al Consiglio dell'Ordine dei Dottori Commercialisti e degli Esperti Contabili di Napoli) hanno contribuito alla progettazione e alla verifica dell'architettura del CdS fin dal 2009, e confermato che le funzioni e le

competenze acquisite dal laureato in Ingegneria Civile sono coerenti con quelle richieste per garantire le prospettive occupazionali e professionali. Altre parti interessate, aggiuntasi più di recente (ASSORETI PMI Delegazione regionale e Confassociazioni-Campania e nazionale; Ordine degli Ingegneri della Provincia di Napoli; ACEN Associazione dei Costruttori Edili di Napoli; ANCE-Associazione dei Costruttori Edili nazionale; Ordine degli Architetti della Provincia di Napoli; FEDERMANAGER Napoli; Collegio dei Geometri della Provincia di Napoli) hanno anch'esse confermata la validità dell'impostazione generale del CdS. Nel corso dei mesi di maggio e giugno 2019 il CdS ha provveduto ad aggiornare la domanda di formazione, in coerenza con le 'Linee guida per l'aggiornamento della domanda di formazione', messe a punto dal PQA di Ateneo, somministrando un questionario, ai seguenti rappresentanti delle Parti Interessate, componenti a loro volta del Comitato di Indirizzo:

- Assoreti PMI;
- ANCE-Associazione Nazionale dei Costruttori Edili;
- Collegio dei Geometri e dei Geometri laureati di Viterbo;
- Ordine dei Periti Industriali e dei Periti Industriali laureati della Provincia di Napoli.

Agli inizi del mese di luglio 2020, si è proceduto all'annuale aggiornamento della domanda di formazione, consultando, oltre ai rappresentanti del Comitato di indirizzo Assoreti PMI e ANCE-Associazione Nazionale dei Costruttori Edili, le due Associazioni che hanno garantito, negli anni, costante affidabilità e puntualità nelle analisi della domanda di formazione ovvero il Collegio dei Geometri e dei Geometri laureati di Viterbo e l'Ordine dei Periti Industriali e dei Periti Industriali laureati della Provincia di Napoli. È stata confermata la permanenza dei requisiti di coerenza tra gli obiettivi formativi del CdS con i profili e le competenze che il CdS forma, anche nel contesto della strategia di Ateneo relativa all'Offerta formativa. Nel mese di maggio 2021 è stato somministrando il Questionario per l'aggiornamento della domanda di formazione', in coerenza con le 'Linee guida messe a punto dal PQA di Ateneo, alla società internazionale SPE, leader nella progettazione e consulenza per la realizzazione di grandi opere, ferroviarie, metropolitane, poli ospedalieri ed universitari. La consultazione ha confermato che le funzioni e le competenze acquisite dal laureato in Ingegneria civile ambientali sono coerenti con quelle richieste per garantire le prospettive occupazionali e professionali. L'aggiornamento della domanda di formazione del CdS, per il 2022, è stato realizzato, come di consueto, consultando le seguenti Parti Interessate: Ordine dei Periti Industriali e dei Periti Industriali Laureati della Provincia di Napoli, GS-ANGS, SPE TR (di Ankara-Turchia). I suddetti hanno riconfermato la piena coerenza del CdS con gli obiettivi formativi, i profili e le competenze realizzate con le esigenze espresse dai rappresentanti del mercato del lavoro e delle professioni.

Dalla consultazione delle parti interessate, ferma restando la conferma riguardante la validità dell'offerta formativa del CdS, sono emersi due possibili ambiti di miglioramento nell'architettura del CdS. In primis, si segnala la possibilità di integrare la formazione del CdS con contenuti riguardanti la progettazione di grandi opere e la realizzazione di reti idrauliche. Questo aspetto potrebbe essere realizzato attraverso un potenziamento dell'offerta formativa relativa, ad esempio, agli insegnamenti a scelta, aumentando quelli a carattere progettuale. In secondo luogo, si ritiene auspicabile realizzare dei laboratori per l'acquisizione di competenze trasversali e multidisciplinari.

Gli obiettivi formativi specifici ed i risultati di apprendimento attesi, in termini di Conoscenza e comprensione e di Capacità di applicare conoscenza e comprensione, sono coerenti con i profili culturali e professionali in uscita e sono stati declinati chiaramente per aree di apprendimento all'interno della SUA. Fermo restando gli obiettivi formativi qualificanti, contenuti nei D.M. sulle classi e quindi automaticamente riprodotti nell'ordinamento, i principali obiettivi formativi del CdS sono:

1. assicurare allo studente un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali e di base, con particolare riferimento alla capacità di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi nell'ambito dell'Ingegneria Civile;
2. assicurare specifiche conoscenze professionali preordinate all'inserimento dei laureati nel mondo del lavoro. Il profilo professionale è quello di un Ingegnere Civile che sia in grado di operare in uno degli ambiti

di tradizionale competenza (progettazione di strutture ed infrastrutture e geotecnica, progettazione e gestione di opere idrauliche e per l'ingegneria sanitaria, progettazione architettonica).

Il corso di Studi in Ingegneria Civile, consente ai laureandi di entrare in possesso di conoscenze idonee a svolgere attività professionali in diversi ambiti, anche concorrendo ad attività quali la progettazione, la produzione, la gestione ed organizzazione, l'assistenza delle strutture tecnico-commerciali, l'analisi del rischio, la gestione della sicurezza in fase di prevenzione ed emergenza, sia nella libera professione che nelle imprese manifatturiere o di servizi e nelle amministrazioni pubbliche. Gli sbocchi professionali sono legati a quegli ambiti lavorativi in cui si progettano e sviluppano prodotti e sistemi nell'ambito Civile: uffici tecnici di enti pubblici (Comuni, Province, Regioni); società di costruzioni; studi professionali e società di ingegneria; laboratori di prove su materiali. Alla luce del recente aggiornamento della domanda di formazione, si ritiene che i menzionati profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali dichiarati tengano conto con realismo dei diversi destini lavorativi dei laureati.

Il percorso formativo del laureato in Ingegneria Civile si articola su tre livelli:

- 1. formazione di base a carattere generale nell'ambito della matematica, della fisica, della statistica e dell'ingegneristica;*
- 2. formazione di natura caratterizzante nelle discipline dell'ingegneria delle strutture, con particolare riferimento alla Scienza ed alla Tecnica delle Costruzioni;*
- 3. formazione di natura caratterizzante, finalizzata alla creazione di specifici profili professionali che il corso di studi intende formare, con attività formative che coinvolgono prevalentemente i settori dell'estimo e della geologia.*

Il CdS, coerentemente con quanto indicato dalla Presidenza di Facoltà e dal PQA, ha avviato il monitoraggio dell'offerta formativa. Tale monitoraggio è finalizzato ad assicurare che il materiale didattico utilizzato dai docenti sia costantemente aggiornato e tenga conto delle più recenti evoluzioni teorico-pratiche riferibili agli insegnamenti del CdS.

Proprio in considerazione dei miglioramenti già conseguiti e nell'ottica del perfezionamento continuo del CdS, appare importante ampliare ulteriormente il coinvolgimento nell'Assicurazione Qualità del personale docente afferente il CdS, dei tutor e della componente studentesca, anche tramite momenti di confronto che prevedano: analisi di tipo quantitativo (a partire dai risultati dei test di valutazione di studenti e laureati e dai dati quantitativi inerenti la struttura del CdS) e analisi di tipo qualitativo (approfondendo maggiormente la corrispondenza tra obiettivi formativi e risultati di apprendimento). Il CdS ha per questo motivo previsto incontri (di pianificazione, coordinamento e monitoraggio) tra docenti e figure specialistiche responsabili della didattica. Questo processo è supportato dalla Facoltà e dal sistema di AQ d'Ateneo che prevede attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto.

Il CdS pianifica la progettazione e l'erogazione della didattica. Ciascun insegnamento del CdS si svolge in un ambiente virtuale ad esso dedicato, gestito per intero dal docente che provvede all'organizzazione degli eventuali moduli, alla loro erogazione ed ai processi di interazione. La struttura del CdS è ampiamente descritta sul sito di Ateneo, nella sezione "offerta formativa", in cui, in merito al CdS L-7, è riportata l'articolazione degli insegnamenti e i CFU corrispondenti. In più, per ogni insegnamento, vengono fornite chiare indicazioni sull'articolazione della Didattica Erogativa (DE) e della Didattica Interattiva (DI), sui test di autovalutazione e sul rapporto ore/CFU. In ossequio a quanto segnalato nell'ultima relazione della CPDS di Giurisprudenza (2022), il CdS è già impegnato a sollecitare i docenti nel verificare la possibilità di riorganizzare le attività didattiche per moduli e nel ricomprendere tale nuova organizzazione anche sulle Schede di trasparenza dei singoli insegnamenti, riportando indicazioni ancor più dettagliate in merito alla ripartizione per moduli della DE e della DI. L'attività di didattica interattiva è monitorata periodicamente dalla Segreteria didattica in collaborazione con il Presidio di Assicurazione Qualità (PQA).

Nel corso del 2022, anche su indicazione della Facoltà e del PQA, il CdS ha prestato particolare attenzione

al miglioramento dell'interazione docenti-studenti, sia con riferimento al tema della didattica che con riferimento al ricevimento online degli studenti. I docenti offrono agli studenti la possibilità di scambio interattivo periodico attraverso la Piattaforma Tecnologica di Ateneo e tali attività sono monitorate periodicamente dalla Segreteria didattica in collaborazione con il Presidio di Assicurazione Qualità.

1-c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Obiettivo n. 1	Incontri di pianificazione
Area di intervento	Punti di riflessione raccomandati per i CdS telematici
Azione da intraprendere	Prevedere maggiori incontri tra docenti, tutor e referenti amministrativi per la didattica al fine di coordinare a meglio le attività
Responsabilità	Presidente del CdS
Tempistiche di attuazione	2023

Obiettivo n. 2	Monitoraggio didattica interattiva
Area di intervento	Punti di riflessione raccomandati per i CdS telematici
Azione da intraprendere	Incentivare e monitorare ulteriormente le attività di didattica interattiva (correzioni elaborati e tesi non ancora monitorate perché esterne alla piattaforma)
Responsabilità	Presidente del CdS
Tempistiche di attuazione	2023

Obiettivo n. 3	Interventi di revisione dei percorsi formativi
Area di intervento	Revisione percorsi formativi
Azione da intraprendere	Proposta di Attivazione di insegnamenti a scelta e/o di percorsi trasversali per l'Ingegneria Civile per: la mitigazione del rischio, forense e dei beni culturali
Responsabilità	Presidente del CdS
Tempistiche di attuazione	2025

2 - L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

2-a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME

Il precedente RRC segnalava alcuni obiettivi ed azioni di miglioramento concernenti il tema dell'esperienza dello studente. Una prima azione di miglioramento era relativa all'implementazione di un monitoraggio riguardante l'aggiornamento dei materiali didattici. Un altro obiettivo posto dal precedente RRC era relativo al miglioramento del monitoraggio delle azioni riguardanti l'orientamento in uscita, con particolare riferimento alle attività dell'ufficio Placement e alla possibilità di includere tirocini curriculari nel percorso formativo.

Con riferimento alle azioni realizzate dal CdS, si segnala che è stato attivato un sistema di monitoraggio riguardante tanto la didattica erogativa (con preciso riferimento all'aggiornamento delle videolezioni), quanto alla didattica interattiva. Su quest'ultimo punto si rileva che l'esito del monitoraggio ha portato recentemente risultati confortanti. Tuttavia, il Consiglio di CdS si propone di proseguire su questa linea, in accordo con quanto suggerito anche dalla Presidenza di Facoltà e dal PQA. Con riferimento al tema del placement, o comunque dell'orientamento in uscita dei laureati, come si avrà modo di meglio

argomentare nel prosieguo, l'Ateneo ha avviato nel 2021 un nuovo sistema di tracciamento delle opinioni e del placement dei laureati. In aggiunta, nel 2022 è stato avviato un percorso di miglioramento delle attività di placement che dovrebbe concludersi nel 2023. Pertanto, in occasione dei prossimi RRC sarà possibile valutare anche l'efficacia dei nuovi investimenti tecnologici e di networking recentemente posti in essere.

Con riferimento a quanto segnalato dalla CEV in merito al tema dell'esperienza dello studente, si suggeriva al CdS di prevedere modalità d'esame adeguate alla valutazione del livello di apprendimento per i singoli insegnamenti. Inoltre, le modalità di verifica avrebbero dovuto documentare anche i criteri di valutazione dell'apprendimento in merito a ciò che ci si aspetta lo studente conosca o sia in grado di fare, al fine di dimostrare che un risultato di apprendimento è stato raggiunto. Per rispondere a tale raccomandazione, sono state revisionate e aggiornate le "Schede di trasparenza dei singoli insegnamenti" afferenti al Corso di Studi, specificando meglio il rapporto tra le modalità di organizzazione della didattica e le modalità di verifica dell'apprendimento. Dalla Relazione annuale della CPDS Giurisprudenza (in ultimo anche quella del 2022), emerge un quadro di alta soddisfazione da parte degli studenti riguardo alla chiarezza nella definizione delle modalità d'esame. Anche la Relazione 2021 del NdV, relativa a opinione studenti e laureati degli anni 2019-2020, conferma la soddisfazione complessivamente alta degli studenti circa la chiarezza sulle modalità di verifica dell'apprendimento. Sulla base delle azioni intraprese dal CdS, dell'esame documentale relativo, del rapporto di autovalutazione di questo CdS, delle audizioni (2019-2021), il NdV dichiara che la raccomandazione CEV è stata recepita ovvero è stata superata la specifica criticità.

Venendo poi agli ulteriori principali mutamenti intercorsi rispetto all'ultimo RRC, si segnala come il recente periodo pandemico abbia necessariamente influenzato in maniera sostanziale il tema dell'esperienza dello studente oggetto della presente sezione. Con specifico riferimento agli esami, a partire dal mese di aprile 2020, in via temporanea e nel periodo connesso all'emergenza sanitaria, l'Università ha rimodulato l'organizzazione delle prove di esame, spostandole in modalità telematica. Sul punto si evidenzia che il Senato Accademico, a maggio 2021, si è favorevolmente espresso circa l'andamento degli esami online. Con riferimento al CdS, sono stati svolti, tra il 1° aprile 2020 e il 31 marzo 2021, 18.595 esami online, 16.808 sono stati gli esami superati, 138 quelli annullati e 1.787 quelli non superati.

Sempre con riferimento all'esperienza degli studenti, un altro ambito che è stato fortemente impattato dal periodo pandemico è stato quello dell'internazionalizzazione. Nell'ultimo triennio, infatti, nonostante gli sforzi in termini di consolidamento delle relazioni internazionali di cui si dirà in seguito, i dati forniti dall'Ufficio Relazioni Internazionali di Ateneo mostrano un miglioramento contenuto. Con riferimento all'ultimo triennio, infatti, per questo CdS, sono state realizzate 2 mobilità per studio e 1 per traineeship nell'Anno Accademico 2021/22. In precedenza, non erano state realizzate mobilità per studio né per traineeship. In merito ai CFU conseguiti all'estero, per questo CdS sono stati conseguiti 40 CFU nel 2021-22, ovviamente tutti per studio.

In aggiunta si evidenzia come, con riferimento all'orientamento in uscita, l'Ateneo ha avviato nel 2022 un forte potenziamento dell'ufficio placement, incentrato su un miglioramento tecnologico che verterà, da una parte, sulla rilevazione dei dati relativi agli studenti e, dall'altra, sulla creazione di un market place d'incontro tra domanda e offerta di lavoro che sarà generato attraverso un rafforzamento delle partnership e del network nazionale e internazionale dell'Ateneo.

In ultimo, sempre con riferimento ai principali mutamenti inerenti ai punti di attenzione oggetto della presente sezione, l'Ateneo ha previsto un percorso privilegiato per gli studenti particolarmente meritevoli (media agli esami di profitto uguale o superiore a 29/30) garantendo loro l'anticipazione della sessione di laurea estiva.

Con riferimento all'attività di orientamento, l'Università si è dotata negli anni di un importante e consolidato servizio basato sul supporto costante degli orientatori didattici, presenti presso il Teaching and Learning Center di Napoli, presso i poli dislocati su tutto il territorio nazionale e, ovviamente, disponibili in modalità di interazione a distanza. In linea generale si segnala che le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS e che le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita tengono conto dei risultati delle attività di monitoraggio e delle prospettive occupazionali dei laureati. Più nel dettaglio, agli orientatori, coordinati dal responsabile dell'ufficio, è affidato il compito di aiutare gli studenti a familiarizzare con gli strumenti della piattaforma, a reperire le informazioni necessarie per l'ottimale gestione del percorso di studio, a programmare le attività di studio in funzione dell'impegno richiesto e del calendario degli esami di profitto e ad orientare al meglio per il prosieguo della propria carriera professionale.

L'attività di orientamento in entrata non è rivolta esclusivamente agli iscritti alle scuole di secondo grado, ma anche ai laureati in altre discipline che volessero semplicemente arricchire il proprio bagaglio di conoscenze e competenze. A tal fine, sono state organizzate azioni di consulenza personalizzata per rispondere ad una richiesta sempre più elevata dettata dall'attuale periodo storico segnato ancora in parte dalle conseguenze della pandemia da Covid-19. Le attività offerte consistono in: a) incontri in Ateneo che prevedono un tour virtuale attraverso la piattaforma e-learning, spiegazioni differenziate delle offerte formative, a seconda degli interessi e delle competenze in entrata; b) valutazione delle competenze in entrata tramite questionario di autovalutazione, disponibile in piattaforma o in presenza, al fine di comprendere predisposizioni naturali, interessi e aspetti della personalità dei futuri discenti; c) eventuali corsi di formazione gratuiti sulle tecniche di apprendimento per gli studenti, a partire dalla valutazione delle competenze in entrata; d) incontri in loco per presentare l'offerta formativa nei quali gli studenti hanno la possibilità di chiarire i loro quesiti attraverso l'incontro con tutor ed orientatori; e) lezioni prova per le aspiranti matricole che possono utilizzare la piattaforma online per acquisire competenze nella gestione dell'apprendimento in rete. Gli orientatori e gli uffici che seguono le immatricolazioni forniscono anche le indicazioni necessarie in caso di trasferimenti da altri Atenei (con riferimento, ad esempio, agli esami che sarebbero convalidati e, eventualmente, alle integrazioni d'esame che gli sarebbero richieste). Nell'ultimo quinquennio, l'Ateneo ha partecipato al Salone dello Studente, coinvolgendo alcuni dei docenti di riferimento di ciascun CdS nella presentazione dei diversi percorsi formativi. Nello specifico, i CdS sono stati presentati alla platea studentesca durante le tappe del Salone tenutesi presso le città di Bari, Catania, Pescara, Pisa, Torino, Roma, Napoli, Bari e Milano e in ulteriori sei seminari di orientamento svoltisi online. L'Ateneo ha presentato i CdS, inoltre, all'University Village di Formia e al Job Orienta. Si segnala, inoltre, il progetto di orientamento veicolato attraverso i canali social di Ateneo. Nello specifico, il format è stato incentrato su 3 tappe fondamentali, ovvero: test attitudinali, incontri con professionisti, incontri con docenti. Il grado di soddisfazione per i servizi offerti viene valutato tramite questionari somministrati agli studenti, con i quali si rileva che, attualmente, il grado di soddisfazione espresso dagli interessati rispetto al servizio di orientamento è molto alto, con particolare gradimento per l'accoglienza ricevuta, per la proposta di un percorso universitario ritagliato sulle esigenze personali, per l'ampia offerta formativa e per gli strumenti didattici presenti in piattaforma.

Passando poi all'orientamento in itinere, il CdS supervisiona attività volte a favorire l'apprendimento ed aiutare gli studenti nell'organizzazione dello studio e nella programmazione migliore del proprio percorso universitario. Il servizio di orientamento/tutorato risponde alle complessive esigenze di formazione e agevola la partecipazione degli studenti alle attività universitarie. L'orientamento in itinere non solo è un'attività diretta ad assistere gli studenti lungo tutto il percorso di studi, ma consente loro di collaborare al miglioramento dei processi attraverso un monitoraggio continuo (realizzato attraverso questionari a cui rispondere in piattaforma) del loro grado di soddisfazione che viene poi recepito dal CdS e dalla Facoltà. Inoltre, vengono svolte tutte quelle attività di orientamento e di affiancamento tese ad assecondare bisogni specifici dell'apprendimento, secondo una logica di equità, e a far emergere le peculiari attitudini dell'individuo al fine di svilupparne la creatività e le competenze necessarie al successivo ingresso nel mondo del lavoro o alla riqualificazione professionale. L'obiettivo ultimo è ridurre la dispersione universitaria e gli abbandoni, limitando i rischi di insuccesso nella carriera dello studente. I

dati riguardanti gli abbandoni, di cui si dirà nella quinta sezione del presente RRC, testimoniano l'efficacia di queste attività.

Con riferimento alle attività di orientamento in uscita, il CdS si assicura che la figura professionale in uscita sia coerente con gli obiettivi del profilo definito nella progettazione del corso e prevede, a tal fine, la possibilità di tirocini extra curriculari. L'ufficio tirocinio garantisce, infatti, prospettive professionali reali, avvalendosi del supporto di metodi aggiornati e flessibili. Nel concreto, l'ufficio attiva convenzioni, con Studi professionali, Enti e aziende, espressamente finalizzate ad agevolare le scelte professionali dei laureati, attraverso una formazione in un ambiente stimolante in una fase di transizione tra il mondo universitario ed il mondo lavorativo-professionale. In questo modo lo studente può verificare sul campo la scelta professionale e acquisire un'immagine reale del mondo produttivo. Tutto ciò crea opportunità concrete di occupabilità dei grazie al diretto contatto che l'ufficio crea tra gli studenti ed il mondo del lavoro. Tali tirocini sono destinati a soggetti inoccupati o disoccupati che hanno conseguito il titolo di studio entro e non oltre i 12 mesi. La durata dello stage non può superare i 6 mesi ed è prorogabile per altri 6 mesi, previo accordo tra le parti. Al tirocinante deve essere riconosciuta un'indennità di partecipazione minima mensile che varia a seconda della regione. Inoltre, il servizio di Job Placement, che si occupa anche di coadiuvare gli studenti nell'elaborazione del proprio CV, è stato istituito con la primaria finalità di sviluppare e potenziare la collaborazione tra Università e mondo produttivo, nonché l'attivazione di nuovi strumenti di aggregazione per raccogliere stimoli dagli studi professionali, dalle imprese e dagli enti interessati a cooperare con l'Ateneo nell'individuazione e nel perseguimento di attività comuni. Il servizio di Job Placement promuove un dialogo costante tra Università e mondo del lavoro sviluppando una rete di contatti privilegiati su tutto il territorio. Si sottolinea, inoltre, come, a livello di Corso di Studio, un ruolo fondamentale è assunto dal Comitato d'Indirizzo nel collegamento con il sistema socioeconomico, nel supporto all'individuazione di studi professionali, aziende ed Enti disponibili per l'attivazione dei tirocini, monitoraggio delle carriere post-universitarie, incentivi alle attività di job placement. In merito al servizio di Placement si sottolinea come attualmente siano in atto importanti investimenti tecnologici e organizzativi tesi a migliorare in maniera importante il ruolo dell'Ateneo nel favorire l'orientamento in uscita degli studenti. I risultati di queste nuove attività potranno essere riscontrati già dall'anno accademico 2024/25.

Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e comunicate. Il CdS garantisce che sul sito sia presente una scheda che descriva la struttura dei singoli insegnamenti e delle conoscenze richieste per accedervi (Syllabus). Più nel dettaglio, gli studenti che intendono iscriversi al corso di laurea in Ingegneria Civile devono essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. Il riconoscimento dell'idoneità dei titoli di studio conseguiti all'estero ai soli fini dell'ammissione a corsi di studio è deliberato dall'Università, nel rispetto degli accordi internazionali vigenti. È richiesta inoltre una preparazione iniziale corrispondente a quella mediamente acquisita attraverso la formazione scolastica a livello d'istruzione secondaria superiore.

Come segnalato nella descrizione delle attività di orientamento in ingresso, il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato e le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti. La valutazione delle competenze in entrata viene realizzata attraverso un questionario di autovalutazione, disponibile in piattaforma o in presenza, al fine di comprendere predisposizioni naturali, interessi e aspetti della personalità dei futuri discenti e agli studenti è garantita la frequentazione di corsi di formazione gratuiti sulle tecniche di apprendimento per gli studenti, a partire dalla valutazione delle competenze in entrata. L'esito negativo del Test d'ingresso non è comunque preclusivo all'iscrizione, essendo previsti dei mezzi di recupero dei deficit conoscitivi e/o culturali emersi.

Agli studenti, inoltre, al fine del recupero delle carenze, è data la possibilità di seguire, per un anno accademico, singoli insegnamenti (denominati "corsi singoli"), sostenere i relativi esami di profitto e riceverne regolare attestazione, comprensiva dell'indicazione dei crediti formativi conseguiti. In senso generale, il regolamento del CdS prevede che possano iscriversi ai corsi singoli: a) gli studenti universitari stranieri iscritti presso università estere, nell'ambito di programmi e accordi di mobilità internazionale

regolati da condizioni di reciprocità, con dispensa in questi casi dai contributi di iscrizione e previa verifica e approvazione da parte delle autorità consolari competenti; b) gli studenti universitari stranieri iscritti presso università estere che richiedono l'iscrizione ai corsi singoli su iniziativa individuale, previa verifica e approvazione da parte delle autorità consolari competenti. In questo caso la richiesta può essere effettuata solo per gli insegnamenti attivati; c) persone che non siano iscritte a nessun corso di studio dell'Università, per ragioni di aggiornamento culturale e di integrazione di competenze professionali. In questo caso la richiesta può essere effettuata solo per insegnamenti attivati in corsi di studio che non prevedono il numero programmato degli accessi e non è consentito seguire più di cinque insegnamenti in ciascun anno accademico, salvo situazioni particolari, specificamente disciplinate; d) chiunque sia in possesso almeno di un titolo di scuola media superiore o di un titolo di laurea o di laurea magistrale che abbia necessità di seguire gli insegnamenti e superare gli esami di profitto di discipline non inserite nei piani di studi seguiti per il conseguimento della laurea, ma che, in base alle disposizioni in vigore, siano richiesti per l'ammissione a lauree anche magistrali, a scuole di specializzazione o a concorsi pubblici. In questo caso non è prevista una limitazione al numero degli insegnamenti per anno accademico; e) studenti iscritti presso altri atenei italiani, previa autorizzazione dell'università di appartenenza. Ai laureati e laureandi italiani che frequentano corsi singoli, presso l'Università Telematica Pegaso o altri Atenei, possono essere riconosciuti esami singoli solo se lo studente ha una carriera accademica pregressa, anche se non conclusa.

L'organizzazione didattica del CdS crea i presupposti per l'autonomia dello studente nelle scelte, nell'apprendimento critico e nell'organizzazione dello studio. Inoltre, l'organizzazione didattica prevede guida e sostegno adeguati da parte dei docenti e dei tutor. In particolare, la capacità di apprendimento viene valutata attraverso forme di verifica continua durante le attività formative, indicando un peso specifico per il rispetto delle scadenze, richiedendo la presentazione di dati reperiti autonomamente, mediante l'attività di tutorato nello svolgimento di progetti e mediante la valutazione della capacità di auto-apprendimento maturata durante lo svolgimento dell'attività relativa alla prova finale. Le attività didattiche si svolgono in modalità e-learning e, sia quelle di didattica erogativa (DE) che didattica interattiva (DI) sono progettate al fine di valorizzare l'apprendimento in stretta relazione con gli obiettivi formativi dello specifico insegnamento definiti in coordinamento con quelli di tutto il CdS.

Le attività curricolari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici molto flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti. Per gli studenti con disabilità, l'Ateneo interviene con forme di mediazione suggerite dalla tipologia del bisogno. L'intervento ha carattere sistemico, viene progettato sin dal momento della iscrizione e viene seguito da un ufficio appositamente preposto. Per gli studenti particolarmente meritevoli (media agli esami di profitto uguale o superiore a 29/30) è previsto un programma di anticipazione della sessione di laurea estiva.

L'Orientamento in ingresso rivolge una particolare attenzione alle necessità segnalate da studenti con particolari esigenze, come, ad esempio, studenti fuori sede, stranieri, diversamente abili e lavoratori. Nell'erogare i propri servizi, l'Università Telematica Pegaso dedica particolare attenzione a garantire la facilità di accesso da parte degli studenti diversamente abili, con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA) e con bisogni educativi speciali (BES). Ad esempio, per gli studenti diversamente abili, l'ufficio orientamento comunica al CdS le nuove iniziative volte a migliorare l'accessibilità ai materiali didattici e le attività di supporto previste anche con riferimento all'utilizzo di particolari ausili in occasione degli esami di profitto.

I dati forniti dall'Ufficio Relazioni Internazionali di Ateneo mostrano che per questo CdS, con riferimento all'ultimo triennio, sono state realizzate 2 mobilità per studio e 1 per traineeship nell'Anno Accademico 2021/22. In precedenza, non erano state realizzate mobilità per studio né per traineeship. In merito ai CFU conseguiti all'estero, per questo CdS sono stati conseguiti 40 CFU nel 2021-22, ovviamente tutti per studio. Per tutte le mobilità sono stati predisposti i Learning Agreement, ossia i piani delle attività che lo studente andrà a svolgere all'estero. Tale piano è stato concordato e sottoscritto tra lo studente, l'Istituzione ospitante e l'Università Pegaso. Prima della partenza, ciascuno studente firma, inoltre, un Accordo Finanziario con l'Ateneo in virtù del quale riceve un'anticipazione della borsa di mobilità. Viene

altresì richiesto agli studenti di accedere all'Online Linguistic Support (OLS) per l'espletamento di un corso di lingua online che si modula sulle necessità linguistiche del partecipante e che prevede una valutazione obbligatoria per tutti gli studenti Erasmus prima e dopo il periodo di mobilità. Agli studenti partecipanti alle mobilità che presentano una certificazione di completamento con successo delle attività programmate viene garantito il pieno riconoscimento dei crediti previsti nel Learning Agreement. Al termine delle mobilità, infatti, l'università o l'azienda ospitante rilascia agli studenti il certificato attestante la durata della mobilità, nonché i risultati accademici/formativi conseguiti. Sulla base di tale certificazione, l'Università Pegaso ha poi dato il pieno riconoscimento alle attività svolte all'estero dai propri studenti attraverso la convalida dei rispettivi esami previsti da piano accademico nei casi di mobilità per studio. L'Ufficio Erasmus ha presentato richiesta di borse di mobilità anche alla Regione Campania. Con Decreto Dirigenziale n. 149 del 5/04/2017 pubblicato sul BURC, è stato approvato il progetto Pegaso Erasmus Mobility presentato a gennaio 2017 nell'ambito dell'Avviso pubblico della Regione Campania 'Erasmus plus Mobilità individuale in Campania - Borse di mobilità per studenti POR FSE 2014/2020'. Tale progetto ha rappresentato un potenziamento del piano di Mobilità già avviato. Con il contributo concesso dalla Regione Campania è stato possibile, infatti, finanziare ulteriori borse di mobilità a studenti residenti nel territorio campano. Una sezione dedicata alle attività Erasmus sul sito istituzionale pubblicizza i bandi di mobilità per studio e per traineeship che vengono pubblicati due volte durante l'anno. Sono state inoltre predisposte delle linee guida dettagliate e volte a fornire agli studenti tutte le informazioni relative alle mobilità internazionale. È stata elaborata anche una guida alla compilazione dell'OLA per supportare gli studenti nella redazione digitale del documento. È stata inoltre creata una sezione dedicata agli "studenti internazionali in arrivo presso Unipegaso", ossia agli studenti incoming che scelgono il nostro Ateneo per svolgere una mobilità Erasmus per studio. La sezione contiene una Guida in inglese comprensiva del Catalogo dei corsi disponibili. Per assicurare una più ampia diffusione dei bandi, l'Ufficio Erasmus invia una comunicazione alla mailing list degli studenti e dissemina le iniziative sui canali social istituzionali e attraverso il network dei poli didattici. È stato dato inoltre notevole implementato lo sviluppo di protocolli di intesa in ambito didattico con università straniere. Nella strategia di Ateneo, la scelta dei partenariati internazionali si basa su collaborazioni già consolidate e sull'affidabilità nella realizzazione di progetti di cooperazione nell'ambito dei programmi UE. Particolare attenzione viene inoltre rivolta alla qualità della didattica e della ricerca presso le istituzioni partner e alla loro offerta di materie di insegnamento in lingua inglese. Ad oggi, a seguito del rafforzamento del network accademico che l'Ufficio Erasmus ha perseguito, l'Ateneo conta 30 Accordi Erasmus che si traducono in relazioni stabili e nuove possibilità di progettazioni comuni. In aggiunta, il modello di internazionalizzazione che l'Ateneo sta perseguendo passa per un irrobustimento dei protocolli di intesa in ambito didattico con università straniere (scambio di docenti e studenti e attività di ricerca e progettuali), per l'adesione a consorzi universitari internazionali e per la creazione di uffici di rappresentanza per diffondere l'offerta formativa di Unipegaso da erogare in modalità e-learning. In particolare, l'adesione ad importanti network universitari ha garantito e garantirà uno scambio continuo di buone pratiche per facilitare il processo di internazionalizzazione e l'utilizzo delle ICT nella didattica e nella ricerca. Già membro istituzionale dei consorzi internazionali, UNIMED, EMUNI ed EUCEN, alle cui attività partecipa attivamente da diversi anni, a novembre 2018, l'Unipegaso ha aderito anche a EDEN, l'European Distance and E-Learning Network, con la finalità di condividere le conoscenze e migliorare la comprensione tra i professionisti in materia di e-learning e promuoverne le politiche e best practice in tutta l'Europa e oltre.

Il CdS ha definito modalità di svolgimento delle verifiche intermedie e finali trasparenti e note agli studenti. Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi, secondo quanto previsto dal Regolamento di Corso di Studio. Ciascuna scheda dell'insegnamento prevede la descrizione delle modalità di esame che vengono espressamente comunicate agli studenti. I CdS rileva e monitora l'andamento delle verifiche dell'apprendimento e della prova finale, al fine d'individuare eventuali aspetti che necessitino di miglioramento.

Le attività interattive, supervisionate e guidate dai docenti e dai tutor disciplinari, si svolgono in aule e

laboratori virtuali con l'utilizzo di strumenti sincroni e applicavi progettati. Il CdS definisce linee guida inerenti alle modalità di gestione dell'interazione didattica e sul coinvolgimento di docenti e tutor nella valutazione intermedia e finale. Il CdS, inoltre, monitora il grado di attuazione delle linee guida.

Le modalità didattiche impiegate per lo sviluppo della conoscenza e della comprensione sono: videolezioni, lavori di gruppo (collaborative Learning) e interazione con il docente attraverso gli strumenti messi a disposizione dalla piattaforma (e-mail, chat, forum e attività di DI). I risultati di apprendimento sono valutati con le seguenti modalità: test, questionari, esercizi, valutazione degli elaborati scritti, prove orali e attività interattive in piattaforma. Pertanto, il CdS ha indicato le tecnologie e le metodologie sostitutive dell'apprendimento in situazione che risultano potenzialmente adeguate a sostituire il rapporto in presenza, ma che saranno monitorate nel corso dei prossimi anni per verificare l'efficacia delle nuove indicazioni della Facoltà e del PQA in merito.

2- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Obiettivo n. 1	Monitoraggio dell'orientamento in entrata
Area di intervento	Orientamento e tutorato
Azione da intraprendere	Monitorare le attività di orientamento in entrata
Responsabilità	Presidente del CdS
Tempistiche di attuazione	2023

Obiettivo n. 2	Monitoraggio dell'orientamento in uscita
Area di intervento	Orientamento e tutorato
Azione da intraprendere	Verificare i progressi nelle attività del nuovo servizio di job placement attualmente in fase di programmazione
Responsabilità	Presidente del CdS
Tempistiche di attuazione	2024

Obiettivo n. 3	Monitoraggio dei programmi didattici per il recupero delle carenze
Area di intervento	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze
Azione da intraprendere	Verifica, a seguito dell'aggiornamento annuale dei programmi didattici, della relazione tra i programmi della laurea triennale e di quella magistrale
Responsabilità	Presidente del CdS
Tempistiche di attuazione	2024

Obiettivo n. 4	Monitoraggio dell'internazionalizzazione
Area di intervento	Internazionalizzazione
Azione da intraprendere	Monitorare i processi di internazionalizzazione
Responsabilità	Presidente del CdS
Tempistiche di attuazione	2024

Obiettivo n. 5	Monitoraggio dell'attività didattica interattiva
Area di intervento	didattica
Azione da intraprendere	Monitorare l'implementazione di tracciamento delle attività progettuali
Responsabilità	Presidente del CdS
Tempistiche di attuazione	2024

3 – RISORSE DEL CdS

3- a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME

Il precedente RRC segnalava alcuni obiettivi ed azioni di miglioramento concernenti il tema delle risorse del CdS. Una prima azione di miglioramento era relativa alla necessità di incrementare il numero di tutor in possesso del titolo di dottore di ricerca. Un altro obiettivo posto dal precedente RRC era relativo al miglioramento del monitoraggio dell'opinione degli studenti in merito ai servizi offerti. Con riferimento al primo aspetto, si segnala che il numero di tutor in possesso del titolo di dottore di ricerca è pari a 5, numero che il CdS si propone di aumentare fino al raggiungimento del valore di riferimento dei 2/3 rispetto agli SSD di insegnamenti di base o caratterizzanti. Con riferimento, invece, al tema del monitoraggio dei servizi offerti, l'Ateneo si è dotato di un sistema molto analitico teso ad individuare eventuali criticità nel livello di soddisfazione in merito ai servizi agli studenti. Sul punto, nella prossima sezione, si riporteranno gli esiti delle rilevazioni condotte negli ultimi 5 anni.

In merito a quanto segnalato dalla CEV con riferimento alle risorse del CdS, si chiedeva di dare evidenza della piena coerenza e/o qualificazione di tutti i docenti del CdS rispetto alle materie di insegnamento loro assegnate. Inoltre, il CdS (o comunque l'Ateneo) avrebbe dovuto programmare lo svolgimento di periodiche attività finalizzate alla formazione pedagogica e docimologica dei docenti. Per rispondere alle raccomandazioni della CEV sono proseguite le attività di formazione e aggiornamento del personale docente e tutor a cura del Teaching and Learning Centre di Ateneo. Il CdS ha monitorato costantemente l'andamento e la qualificazione del personale docente e tutor. Sulla base delle azioni intraprese dal CdS, dell'esame documentale relativo, del rapporto di autovalutazione di questo CdS, delle audizioni (2019-2021), il NdV dichiara che la raccomandazione CEV è stata recepita ovvero è stata superata la specifica criticità.

Con riferimento agli altri mutamenti intercorsi rispetto all'ultimo periodo oggetto di RRC, si evidenzia che il CdA ha avviato un piano di raggiungimento docenza che sta proseguendo come previsto e sta consentendo al CdS di arricchire numericamente il proprio organico di docenti strutturati.

Un ulteriore elemento di differenziazione è rappresentato dall'arricchimento delle attività di formazione rivolte a docenti e tutor ed erogate in modalità sincrona o asincrona. Tra queste si segnalano le linee guida per la registrazione in remoto (predisposte durante il periodo pandemico di lockdown), quelle relative alla didattica interattiva ed al ricevimento online e quelle per la gestione degli esami di profitto e delle sedute di laurea online.

Ancora con riferimento ai principali mutamenti intercorsi dall'ultimo riesame, si evidenzia come, con riferimento ai servizi di biblioteca, nel 2022 è proseguito il percorso di implementazione del progetto volto all'arricchimento della biblioteca digitale che troverà, nel corso del 2023, un primo rilevante miglioramento.

3- b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Il quadro relativo all'offerta didattica, presente nella SUA, espone insegnamenti di base comuni ai due curriculum (statutario e ambiente). Per il piano statutario, prevede, poi, otto insegnamenti caratterizzanti e due affini. Gli SSD relativi agli insegnamenti caratterizzanti sono i seguenti: ICAR/03, ICAR/07, ICAR/08, ICAR/09, ICAR/10, ICAR/17, GEO/05 e ING-IND/11. Gli SSD relativi ad attività affini sono i seguenti: GEO/04 e ICAR/22. Con riferimento all'indirizzo Ambiente, gli SSD caratterizzanti sono nove: ICAR/01, ICAR/03, ICAR/04, ICAR/08, ICAR/09, ICAR/10, ICAR/17, GEO/05 e ING-IND/11. Gli SSD relativi ad attività affini sono i seguenti: GEO/04 e FIS/06. In merito si segnala che l'Ateneo ha avviato un Piano di Raggiungimento Docenza che copre le esigenze formative espresse dal CdS e che lo stesso sta procedendo secondo quanto stabilito dal CdA dell'Ateneo. Si evidenzia che i docenti attualmente incardinati nel CdS, insieme ai contrattisti incaricati, riescono a garantire la corretta fruizione dei corsi e un'adeguata attività di didattica interattiva e che gli stessi risultano affidatari di insegnamenti pienamente coerenti e rispettosi delle individuali professionalità rilevabili dai curriculum vitae. I tutor in possesso del titolo di dottore di ricerca sono 5, pertanto si necessiterebbe di un incremento degli stessi per il raggiungimento del numero di riferimento dei 2/3 consigliato dalle linee guida. L'attività di ricerca dei docenti, monitorata e valutata annualmente, risulta coerente con gli obiettivi didattici. Con cadenza annuale, il CdS verifica la coerenza tra le attività di ricerca dei docenti di ruolo e gli incarichi di insegnamento di loro responsabilità.

La continuità didattica con i percorsi di studio successivi, è garantita dall'aggiornamento del materiale didattico ad opera dei docenti di riferimento. La partecipazione degli studenti alle attività scientifiche e di ricerca potrebbe invece essere maggiormente implementata, ad esempio coinvolgendo gli studenti particolarmente meritevoli in percorsi di tesi sperimentali riguardanti tematiche di ricerca rilevanti per i singoli insegnamenti di riferimento. Allo stato quest'attività è espletata con la partecipazione degli studenti ai workshop di divulgazione dei risultati di ricerca organizzati, anche online, dai docenti del CdS. L'attività di ricerca dei docenti è monitorata annualmente dal GAV che si occupa di verificare la coerenza tra gli interessi di ricerca e l'incarico didattico affidato ai singoli docenti.

Si rileva che, in sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche dei docenti, sono numerosi i canali attraverso i quali sono state divulgate le attività di formazione del corpo docente. Più nel dettaglio, l'Ateneo organizza, periodicamente, attività di formazione che vengono erogate in modalità sincrona (in questo caso i destinatari possono scegliere se partecipare in presenza o a distanza) o asincrona (attraverso l'upload sulla piattaforma dei webinar formativi), informando e convocando il corpo docente a mezzo mail. Nel merito è opportuno ricordare che, in aggiunta alle attività di formazione sincrona organizzate dai coordinatori dei singoli corsi di studio, su iniziativa del Teaching and learning Center di Ateneo, nell'Anno Accademico 2021/2022 è stato attivato il nuovo "Corso di formazione online per docenti e tutor - Comunicazione avvio Didattica interattiva e ricevimento online".

In aggiunta, ai docenti vengono forniti documenti illustrativi, aggiornati annualmente, contenenti le linee guida atte a pianificare al meglio la realizzazione del materiale didattico. Tra i documenti più significativi sul tema della formazione del corpo docente, certamente è possibile menzionare, in riferimento al tema della produzione del materiale didattico, "le linee guida per la registrazione in remoto", prodotte dall'Ateneo, durante il periodo di lockdown (marzo 2019), per consentire ai docenti di continuare a produrre le videoregistrazioni, anche senza usufruire delle sale di registrazione e degli altri mezzi tecnologici disponibili presso la sede.

Sul tema, invece, della valutazione, si segnala il documento denominato "Il modello di gestione degli esami di profitto e delle sedute di laurea online" redatto nel 2021 dal Senato Accademico su indicazione del Magnifico Rettore.

L'Università esercita la propria attività didattica prevalentemente attraverso la piattaforma di e-learning che non solo soddisfa tutti i requisiti previsti da legge, ma è periodicamente aggiornata nell'ottica del miglioramento continuo dei servizi erogati al personale docente e agli studenti. L'architettura tecnologica di sistema e di rete, progettata secondo criteri di massima flessibilità, garantisce elevate performance di accesso e fruizione dei servizi da parte di numerosissimi utenti contemporaneamente. Sul tema, si rileva che, dall'analisi dei questionari somministrati nell'ultimo quinquennio, gli studenti del CdS esprimono un

elevato livello di soddisfazione riguardo agli standard tecnologici adottati, come di seguito riportato in tabella.

A.A.	Decisamente no	Piu' no che si	Piu' si che no	Decisamente si	Altro/Non Data
2021/22	1.76%	5.48%	40.83%	51.93%	0.00%
2020/21	2.07%	6.21%	39.94%	51.78%	0.00%
2019/20	1.83%	5.24%	42.31%	50.62%	0.00%
2018/19	1.49%	5.84%	39.95%	52.72%	0.00%
2017/18	1.49%	5.84%	39.95%	52.72%	0.00%

Attraverso la piattaforma, ciascuno studente può accedere, oltre alle informazioni di carattere amministrativo, a tutti i contenuti didattici, alla didattica interattiva, al ricevimento studenti e ai propri risultati di profitto. Una speciale sezione della piattaforma è poi dedicata alle prove finali.

La soddisfazione degli studenti sul tema dell'organizzazione e della modalità di svolgimento degli esami è molto elevata, come di seguito esposto nella tabella che riassume l'esito delle rilevazioni condotte in piattaforma nell'ultimo quinquennio.

A.A.	Decisamente no	Piu' no che si	Piu' si che no	Decisamente si	Altro/Non Data
2021/22	0.90%	4.29%	36.85%	57.95%	0.00%
2020/21	1.31%	3.76%	36.24%	58.70%	0.00%
2019/20	1.40%	3.98%	38.41%	56.21%	0.00%
2018/19	1.12%	3.71%	33.75%	61.42%	0.00%
2017/18	1.13%	3.65%	34.24%	60.98%	0.00%

Per garantire il corretto funzionamento della piattaforma e dei servizi ad essa collegati, il CdS si avvale della collaborazione e del lavoro del personale tecnico-amministrativo. Lo stesso risulta adeguato all'espletamento di tutte le attività didattiche. Sotto il profilo della didattica erogativa, il personale tecnico amministrativo supporta i docenti nella verifica della qualità del materiale didattico e nella registrazione delle videolezioni.

In riferimento ai servizi per l'organizzazione dei tirocini (in questo caso parliamo di tirocini extra curricolari e ciò spiega l'elevato numero di risposte non date), le attività di supporto realizzate dall'Ateneo sono giudicate positivamente dagli studenti, come di seguito esposto in tabella.

A.A.	Decisamente si	Piu' si che no	Piu' no che si	Decisamente no	Altro/Non Data
2021/22	11.49%	6.23%	1.59%	3.30%	77.38%
2020/21	11.04%	4.92%	1.09%	2.19%	80.77%
2019/20	13.37%	4.65%	0.60%	2.63%	78.76%
2018/19	14.01%	5.54%	1.38%	1.73%	77.34%
2017/18	12.69%	4.16%	1.53%	1.97%	79.65%

Con riferimento ai servizi di biblioteca, si evidenzia che è tutt'ora in corso di implementazione il progetto volto all'implementazione della biblioteca digitale. Tuttavia, l'Ateneo ha posto in essere alcuni servizi bibliotecari che gli studenti possono già utilizzare per compiere ricerche (su motori esclusivi Pegaso) accedendo alla lettura della copia digitale del volume o del capitolo di proprio interesse. Nella sezione della piattaforma dedicata alla biblioteca è possibile reperire informazioni sulle pubblicazioni dei docenti e ricercatori dell'Università, con accesso diretto alla consultazione delle "anteprime" di Google libri (area "Sala di consultazione"), consultare il catalogo del Servizio Bibliotecario Nazionale OPAC SBN (area "Sala di lettura") e consultare liberamente il materiale pubblicato nella collana editoriale di testi redatti dai docenti. La valutazione degli studenti in merito ai servizi bibliotecari è positiva, anche se molto alta è la percentuale di studenti che non ha mai utilizzato tali servizi.

A.A.	Decisamente positivo	Abbastanza positivo	Abbastanza negativo	Decisamente negativo	Mai utilizzati	Altro/Non Data
2021/22	35.70%	21.52%	2.81%	1.22%	38.75%	0.00%
2020/21	39.02%	23.61%	2.62%	0.87%	33.88%	0.00%
2019/20	38.66%	22.79%	2.98%	0.72%	34.84%	0.00%
2018/19	39.97%	25.09%	2.77%	1.21%	30.97%	0.00%
2017/18	42.67%	24.51%	2.63%	1.09%	29.10%	0.00%

Dal punto di vista dell'accessibilità e dell'attenzione del CdS nel favorire la fruibilità dei servizi per gli studenti, si evidenzia che ciascuno studente dispone di una guida all'utilizzo degli strumenti della piattaforma e di un'assistenza specifica svolta dai tutor, cui è affidato il compito di accompagnare gli studenti nella corretta fruizione degli strumenti tecnologici.

Il grado di soddisfazione in merito alla fruibilità e all'accessibilità ai servizi didattici è decisamente soddisfacente, come dimostra la rilevazione condotta in piattaforma nell'ultimo quinquennio e riportata

di seguito in tabella.

A.A.	Decisamente no	Piu' no che si	Piu' si che no	Decisamente si	Altro/Non Data
2021/22	3.00%	7.00%	40.35%	49.64%	0.01%
2020/21	2.35%	5.33%	39.20%	53.06%	0.06%
2019/20	1.95%	6.37%	40.45%	51.02%	0.21%
2018/19	1.63%	5.82%	37.42%	55.10%	0.04%
2017/18	1.37%	5.19%	38.33%	55.08%	0.02%

Le metodologie atte a sostituire il rapporto in presenza, come già menzionato, sono specificamente declinate all'interno del documento "Piattaforma E-learning – iUniversity – Guida per docenti e tutor". Tale documento, costantemente aggiornato, rappresenta uno strumento di formazione per il personale docente. Le attività ivi declinate sono effettivamente realizzate e risultano anzi particolarmente apprezzate dagli studenti, che trovano occasione di realizzare, attraverso tali strumenti, momenti di contatto diretto ed immediato con i docenti. L'interazione didattica ed il coinvolgimento del docente, infatti, vengono favoriti dal recente miglioramento degli strumenti utili alla didattica interattiva e al ricevimento online. In particolare, la piattaforma consente, per ciascun insegnamento, l'attivazione, sia periodica che estemporanea, di e-tivity sia per finalità didattiche (approfondimento di tematiche specifiche relative al programma di studio, chiarimenti richiesti dallo studente in merito ad argomenti inerenti la materia, seminari specifici ed esercitazioni) che come strumento di ricevimento online, teso a fornire allo studente, ad esempio, chiarimenti sulle modalità con le quali affrontare lo studio della materia o circa la definizione dell'oggetto della prova finale. Con riferimento alle attività di didattica interattiva, si rappresenta che le stesse sono state recentemente migliorate e implementate dal CdS e pertanto sarà necessario attendere i risultati di tali nuove attività per potere valutare adeguatamente la capacità di tali metodologie sostitutive dell'apprendimento in situazione di sostituire il rapporto in presenza tra docente e studente. Tuttavia, è possibile rilevare un effettivo gradimento delle attività didattiche diverse dalle lezioni, così come riportato nella tabella seguente.

A.A.	Decisamente no	Piu' no che si	Piu' si che no	Decisamente si	Altro/Non Data
2021/22	4.03%	9.87%	42.41%	43.68%	0.01%
2020/21	3.16%	8.64%	42.56%	45.59%	0.05%
2019/20	2.88%	9.32%	43.78%	43.80%	0.21%
2018/19	2.70%	7.90%	41.39%	47.98%	0.04%
2017/18	2.41%	8.43%	40.42%	48.70%	0.03%

Si precisa che nella scheda SUA sono analiticamente e nominativamente indicati i tutor afferenti al CdS, differenziandoli tra tutor disciplinari, tutor dei corsi di studio e altri. Per ognuno di essi è riportato il link ad un file che contiene un breve CV dal quale possono essere dedotte le esperienze e le competenze degli stessi. Circa il processo di selezione dei tutor, si evidenzia che i CdS hanno adottato dall'A.A. 2017-2018 il criterio di nominare i tutor disciplinari tra i cultori della materia nominati dal Preside di Facoltà su indicazione dei docenti di riferimento. Tra i requisiti necessari per ricoprire l'incarico è stato preso in considerazione il possesso del dottorato di ricerca o, in assenza di tale requisito, il conseguimento di un altro titolo postlaurea inerente alla specifica disciplina di riferimento. I tutor tecnici e i tutor metodologici vengono selezionati attraverso colloqui psico-attitudinali con i funzionari dell'ufficio risorse umane e, successivamente, con la segreteria didattica.

3- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Obiettivo n. 1	Numerosità e qualificazione del corpo docente
Area di intervento	Dotazione e qualificazione del personale docente e dotazione del materiale didattico per i CdS telematici
Azione da intraprendere	Monitorare andamento del Piano raggiungimento docenza di Ateneo relativamente al CdS
Responsabilità	Presidente del CdS di concerto con gli altri organi istituzionali
Tempistiche di attuazione	2024

Obiettivo n. 2	Monitoraggio del progetto Biblioteca Digitale
Area di intervento	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica
Azione da intraprendere	Monitorare l'ampliamento della dotazione di risorse bibliografiche e di banche dati a disposizione degli studenti e dei docenti
Responsabilità	Presidente del CdS
Tempistiche di attuazione	2024

Obiettivo n. 3	Numerosità e qualificazione dei tutor disciplinari
Area di intervento	Dotazione e qualificazione dei tutor per i CdS telematici
Azione da intraprendere	Monitoraggio della didattica interattiva progettuale e tesi di laurea
Responsabilità	Presidente di concerto con gli altri organi istituzionali
Tempistiche di attuazione	2024

4 – MONITORAGGIO E REVISIONE DEL CdS

4- a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME

Il precedente RRC segnalava un solo obiettivo concernente il tema del monitoraggio e della revisione del CdS. Tale obiettivo era concernente la necessità di migliorare il tracciamento delle segnalazioni provenienti da studenti e docenti nell'ottica di una loro sempre maggiore standardizzazione. Come si avrà modo di evidenziare nella successiva sezione del presente RRC, tale attività è stata implementata e, attualmente, il sistema di monitoraggio appare sufficientemente standardizzato per fornire informazioni intellegibili e sintetiche che, chiaramente, andranno interpretate anche alla luce delle più analitiche segnalazioni ricevute dagli studenti.

In merito ad altri principali mutamenti intercorsi dall'ultimo RRC, si segnala che il CdS, consapevole che il tema dell'aggiornamento dei materiali didattici è particolarmente rilevante, in coerenza con quanto indicato dal Preside della Facoltà per tutti i CdS, ha attivato un processo di verifica del materiale didattico affinché lo stesso sia in linea con le più aggiornate conoscenze disciplinari. Si evidenzia, altresì, come l'Ateneo, trasversalmente ai CdS, abbia implementato un sistema di monitoraggio delle opinioni degli studenti e dei laureati molto articolato che si realizza attraverso questionari annualmente somministrati agli studenti tramite la piattaforma d'Ateneo e che fornisce risultati particolarmente analitici (per ogni insegnamento e per ogni docente del CdS). Inoltre, si segnala che il CdS ha lavorato e sta lavorando in maniera importante sul tema della condivisione in riunioni aperte a componenti di organi d'Ateneo esterni al Consiglio di CdS per favorire la programmazione e l'analisi degli esiti del monitoraggio della DE e della DI, prova ne è la recente riunione del Consiglio di CdS (già programmata nel 2022 e che ha avuto luogo a marzo 2023) al quale hanno partecipato anche referenti amministrativi e responsabili della didattica della Facoltà. In ultimo, con riferimento all'orientamento in uscita, il sistema di monitoraggio del CdS è stato arricchito, nella seconda metà del 2021, da un questionario (validato da un consorzio universitario internazionale costituito in occasione della realizzazione del progetto Erasmus+ denominato ASTRE) indirizzato ai laureati, il cui esito è stato analizzato e valutato dal PQA che ha anche redatto un documento intitolato "Indagine sulla soddisfazione e l'occupabilità dei laureati dell'Università Telematica Pegaso a 1, 3 e 5 anni dalla laurea". Inoltre, sul punto si segnala nuovamente che nel 2022 è iniziata una importante

azione di potenziamento del placement di Ateneo che concluderà la sua fase di progettazione nel 2023. Dal 2024 si potranno quindi monitorare i risultati di tali nuove attività.

4- b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

In merito alle attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, alla distribuzione temporale degli esami e alle attività di supporto, si evidenzia, in primo luogo, che l'organizzazione dell'attività di Didattica Erogrativa, gestita in piattaforma, consente ai discenti di visionare il materiale didattico costantemente e in ogni momento dell'anno. Pertanto, non è necessario alcun coordinamento sotto il punto di vista della Didattica Erogrativa. Analogamente, il calendario degli esami, gestito a livello centralizzato, è predisposto al fine di garantire un'efficace distribuzione temporale degli stessi ed è opportunamente comunicato agli studenti. Lo stesso, pertanto, non necessita di alcun meccanismo ulteriore di coordinamento. Con riferimento alla Didattica Interattiva, invece, appare necessario che il CdS si occupi di verificare periodicamente il calendario di dette attività, evitando sovrapposizioni degli orari tra insegnamenti diversi.

Docenti, studenti e personale di supporto hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento grazie ad un sistema di servizi funzionali ed accessibili agli studenti in merito anche alla gestione dei reclami, articolato attraverso tre diversi indirizzi di posta elettronica indipendenti e realizzati in modo da consentire un efficace scambio di informazioni e di risolvere in modo tempestivo la criticità sollevata. In base alla tipologia di segnalazione, gli indirizzi a cui inoltrare le proprie osservazioni sono: cds.ingegneria@unipegaso.it, per segnalazioni e comunicazioni destinate ai docenti del CdS; info.ingegneria@unipegaso.it, per tutte le segnalazioni riguardanti l'organizzazione didattica del corso di studi; tesi.ingegneria@unipegaso.it, per segnalazioni riguardanti la prova finale. Il GAV del CdS, supportato dal PQA e della Facoltà, valuta attentamente la plausibilità e realizzabilità delle proposte di miglioramento ricevute, con riferimento, non solo alla loro coerenza con gli obiettivi formativi e con il generale nuovo impianto di assicurazione qualità contenuto nel sistema AVA 3, ma anche in rapporto alle risorse a disposizione del CdS per poterle eventualmente perseguire. Nel merito, si segnala che i suggerimenti pervenuti al CdS dagli studenti nell'ultimo quinquennio sono di seguito descritti in tabella.

A.A.	Alleggerire il carico didattico complessivo	Aumentare l'attività di supporto didattico	Fornire più conoscenze di base	Eliminare dal programma argomenti già trattati in altri insegnamenti	Migliorare il coordinamento con altri insegnamenti	Migliorare la qualità del materiale didattico	Fornire in anticipo il materiale didattico	Inserire prove d'esame intermedie
2021/22	28.08%	13.84%	14.30%	13.63%	7.20%	11.58%	10.99%	17.59%
2020/21	24.30%	12.81%	14.49%	12.45%	7.29%	12.40%	11.07%	18.58%
2019/20	25.38%	12.48%	13.21%	12.56%	6.94%	12.43%	10.70%	19.78%
2018/19	23.56%	12.96%	15.20%	12.18%	6.35%	11.67%	11.99%	22.09%
2017/18	26.97%	13.20%	15.28%	12.46%	6.89%	10.79%	12.80%	19.10%

Con riferimento agli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati, il sistema di monitoraggio implementato dall'Ateneo per ciascun CdS è particolarmente analitico ed efficace e si realizza attraverso questionari annualmente somministrati agli studenti tramite la piattaforma d'ateneo. L'esito di dette rilevazioni, con riferimento al periodo in esame, è più che positivo. Di seguito sono riportati, per i differenti ambiti oggetto della presente sezione del RRC, i principali risultati delle rilevazioni condotte nell'ultimo quinquennio.

Nella prima tabella è riportato il grado di soddisfazione di studenti e laureandi del CdS rispetto al tema delle conoscenze preliminari richieste per svolgere i programmi d'esame.

A.A.	Decisamente no	Più no che si	Più si che no	Decisamente si	Altro/Non Data
2021/22	2.91%	10.00%	43.83%	43.26%	0.00%
2020/21	2.41%	8.75%	42.76%	46.06%	0.01%
2019/20	2.32%	9.40%	43.97%	44.30%	0.02%
2018/19	2.19%	9.10%	40.96%	47.71%	0.04%
2017/18	2.05%	8.97%	40.88%	48.08%	0.02%

La tabella seguente, invece, espone le rilevazioni con riferimento alla soddisfazione in merito al rapporto tra carico di studio e CFU conseguiti mediamente ad ogni esame.

A.A.	Decisamente no	Piu' no che si	Piu' si che no	Decisamente si	Altro/Non Data
2021/22	1.22%	4.74%	35.37%	58.66%	0.00%
2020/21	1.63%	4.42%	35.68%	58.27%	0.00%
2019/20	1.53%	4.53%	37.06%	56.89%	0.00%
2018/19	1.01%	4.00%	33.58%	61.40%	0.00%
2017/18	1.28%	4.01%	32.49%	62.23%	0.00%

La terza tabella, di seguito esposta, mostra il livello di soddisfazione rispetto all'adeguatezza del materiale didattico.

A.A.	Decisamente no	Piu' no che si	Piu' si che no	Decisamente si	Altro/Non Data
2021/22	2.80%	7.84%	43.27%	46.08%	0.01%
2020/21	2.38%	6.50%	41.54%	49.51%	0.06%
2019/20	2.03%	7.51%	42.71%	47.63%	0.13%
2018/19	1.76%	7.05%	39.39%	51.76%	0.05%
2017/18	1.69%	6.59%	39.57%	52.12%	0.02%

Un ulteriore tema oggetto di valutazione riguarda la chiarezza con cui sono definite le modalità d'esame. Di seguito si espongono i risultati di tale valutazione in riferimento al quinquennio in esame.

A.A.	Decisamente no	Piu' no che si	Piu' si che no	Decisamente si	Altro/Non Data
2021/22	3.00%	7.44%	40.47%	49.08%	0.01%
2020/21	2.34%	6.04%	38.68%	52.88%	0.06%
2019/20	2.04%	7.21%	40.13%	50.40%	0.21%
2018/19	1.72%	6.46%	37.21%	54.58%	0.04%
2017/18	1.61%	6.39%	36.64%	55.32%	0.03%

Ulteriore aspetto attenzionato è relativo alla capacità del docente di stimolare e motivare l'interesse, oltre che esporre in modo chiaro gli argomenti oggetto delle lezioni. In merito alla capacità di stimolare e motivare, i risultati sono esposti nella tabella di seguito riportata.

A.A.	Decisamente no	Piu' no che si	Piu' si che no	Decisamente si	Altro/Non Data
2021/22	2.94%	7.40%	42.63%	47.01%	0.01%
2020/21	2.56%	6.37%	41.20%	49.81%	0.06%
2019/20	2.39%	7.16%	42.90%	47.33%	0.21%
2018/19	1.94%	6.75%	39.47%	51.80%	0.05%
2017/18	1.78%	6.55%	39.63%	52.00%	0.03%

Con riferimento al tema della qualità nell'esposizione da parte dei docenti, gli studenti hanno espresso, mediamente, un elevato livello di gradimento, come risulta dalla tabella seguente.

A.A.	Decisamente no	Piu' no che si	Piu' si che no	Decisamente si	Altro/Non Data
2021/22	2.51%	5.59%	40.07%	51.77%	0.06%
2020/21	2.51%	5.59%	40.07%	51.77%	0.06%
2019/20	1.97%	6.98%	40.58%	50.28%	0.19%
2018/19	1.66%	6.05%	38.44%	53.80%	0.04%
2017/18	1.67%	5.59%	38.48%	54.23%	0.03%

In ultimo, il CdS rileva in piattaforma anche l'opinione degli studenti in merito alla disponibilità di docenti e tutor nel fornire chiarimenti e spiegazioni. Con riferimento ai primi, i risultati sono esposti nella tabella seguente.

A.A.	Decisamente no	Piu' no che si	Piu' si che no	Decisamente si	Altro/Non Data
2021/22	3.23%	7.21%	44.31%	45.24%	0.01%
2020/21	2.78%	6.06%	43.54%	47.56%	0.06%
2019/20	2.38%	7.05%	44.80%	45.56%	0.21%
2018/19	1.84%	6.61%	41.57%	49.94%	0.05%
2017/18	1.98%	6.22%	41.24%	50.53%	0.02%

Analogamente, con riferimento ai tutor, i risultati delle opinioni degli studenti circa la disponibilità a fornire chiarimenti e spiegazioni sono esposti nella tabella seguente.

A.A.	Decisamente no	Piu' no che si	Piu' si che no	Decisamente si	Altro/Non Data
2021/22	3.26%	6.61%	43.32%	46.75%	0.06%
2020/21	3.26%	6.61%	43.32%	46.75%	0.06%
2019/20	2.76%	7.43%	44.24%	45.35%	0.21%
2018/19	2.31%	7.34%	41.51%	48.78%	0.05%
2017/18	2.92%	7.40%	40.28%	49.38%	0.02%

Così come per studenti e laureandi, il CdS ha rilevato analoghe e maggiori informazioni anche dai laureati. In proposito si ribadisce, infatti, che, nel 2021, l'Ateneo è stato coinvolto nel progetto Erasmus+ denominato ASTRE, nel corso del quale un qualificato partenariato universitario europeo ha strutturato un questionario da sottoporre ai laureati e che Pegaso ha sperimentato sui propri, ottenendo un numero di risposte, per il solo CdS in Ingegneria Civile, pari a 899, prevalentemente nel cluster di laureati che ha conseguito il titolo tra il 2017 e il 2020 (85,18%).

Con esclusivo riferimento alla sezione del questionario inerente alla soddisfazione degli intervistati riguardo all'esperienza di studio, si rileva, in primis, che circa l'87% si iscriverebbe nuovamente al CdS, come riportato dalla tabella seguente.

Se potesse tornare indietro si iscriverebbe nuovamente all'università?	CdS L7	
	N	%
Si, allo stesso corso e presso lo stesso Ateneo	782	86.99%
Si, ma ad un altro corso presso lo stesso Ateneo	58	6.45%
Si, allo stesso corso ma in un altro Ateneo	35	3.89%
Si, ma ad un altro corso e in un altro Ateneo	12	1.33%
No, non mi iscriverei più all'università	12	1.33%
Totali	899	100%

Con riferimento alle motivazioni che hanno condotto al grado di soddisfazione presentato nella tabella esposta in precedenza, si rileva che la grande maggioranza degli studenti valuta positivamente le conoscenze apprese, come di seguito riportato in tabella.

Si ritiene soddisfatto delle conoscenze, delle competenze e della capacità di comprensione degli argomenti che ha sviluppato?	CdS L7	
	N	%
Decisamente no	26	2.91%
Più no che sì	58	6.49%
Più sì che no	343	38.37%
Decisamente sì	467	52.24%
Totali	894	100%

Analogamente, estremamente positivo è stato il risultato delle opinioni dei laureati in merito alla soddisfazione circa il metodo di studio, come di seguito esposto in tabella.

Si ritiene soddisfatto del metodo di studio adottato?	CdS L7	
	N	%
Decisamente no	17	1.91%
Più no che sì	44	4.93%
Più sì che no	354	39.69%
Decisamente sì	477	53.48%
Totali	892	100%

I dati sono coerenti anche con un'altra rilevazione, ovvero con riferimento alla soddisfazione circa la struttura del corso (propedeuticità, CFU, completezza dei programmi e conoscenze preliminari richieste), così come di seguito esposto.

Si ritiene soddisfatto della struttura del corso (cfu annui, propedeuticità, conoscenze preliminari richieste, completezza dei programmi, ecc)?	CdS L7	
	N	%
Decisamente no	33	3.72%
Più no che sì	69	7.78%
Più sì che no	377	42.5%
Decisamente sì	408	46%
Totali	887	100%

Altrettanto positivi sono i dati in merito alla valutazione degli studenti circa la capacità di avere autonomia di giudizio (formulazione di una propria opinione e capacità di scelta in autonomia) circa i temi trattati durante il percorso di studio, così come esposto nella tabella seguente.

Si ritiene soddisfatto di come ha sviluppato autonomia di giudizio e capacità di prendere decisioni in autonomia?	CdS L7	
	N	%
Decisamente no	19	2.13%
Più no che sì	52	5.82%
Più sì che no	359	40.2%
Decisamente sì	463	51.85%
Totali	893	100%

Ancora con riferimento alle conoscenze apprese, si è approfondito il giudizio dei laureati in merito alle abilità comunicative (scritte e orali) apprese, il cui esito è di seguito esposto in tabella.

Si ritiene soddisfatto delle abilità comunicative (sia scritte che orali) che ha sviluppato?	CdS L7	
	N	%
Decisamente no	18	2.02%
Più no che sì	60	6.73%
Più sì che no	357	40.02%
Decisamente sì	457	51.23%
Totali	892	100%

I dati relativi ai questionari inviati ai laureati, tutti molto soddisfacenti e in linea con i risultati aggregati dell'intero Ateneo, sono stati analizzati e valutati dal PQA che ha redatto un documento denominato

“Indagine sulla soddisfazione e l’occupabilità dei laureati dell’Università Telematica Pegaso a 1, 3 e 5 anni dalla laurea”. Le analisi e le osservazioni del PQA, così come quelle fatte dalla CPDS, sono sempre state tenute in debita considerazione dal CdS. La relazione annuale CPDS 2022, in particolare, è stata oggetto di valutazioni specifiche del primo trimestre 2023. In sintesi, con riferimento al CdS in oggetto, la Relazione Annuale della CPDS ha confermato, anche per l’anno 2022, l’elevato livello di gradimento esposto nelle precedenti tabelle e commentato anche nelle precedenti Relazioni Annuali della stessa CPDS. La relazione CPDS ha enfatizzato l’importanza delle nuove procedure per gli esami online soprattutto in riferimento a classi di studenti che necessitavano di maggiore attenzione (studenti lavoratori, delle donne incinte e tutti coloro che prediligono la formazione online a causa della difficoltà a partecipare ad attività in presenza). La CPDS ha inoltre evidenziato come sia importante per il CdS continuare a monitorare costantemente e garantire la tempestività nella correzione degli elaborati e individuare strumenti ed attività dirette a supportare gli studenti nell’acquisizione delle conoscenze utili al superamento dell’esame di abilitazione all’esercizio della professione di ingegnere.

Con riferimento alla consultazione di interlocutori esterni in fase di aggiornamento periodico del piano formativo, si evidenzia che sono state realizzate interazioni in itinere con le parti interessate in occasione dell’aggiornamento della domanda di formazione ed è stata sottoposta alla loro attenzione l’offerta formativa in cui erano stati riportati i programmi dei singoli insegnamenti del CdS. Le parti interessate hanno evidenziato come il piano formativo sia coerente sia con gli obiettivi dichiarati dal CdS che con la costruzione di figure professionali coerenti con l’aggiornata domanda di formazione.

Circa il monitoraggio dei percorsi di studio e dei risultati degli esami, si è già detto diffusamente nelle precedenti sezioni del presente documento e si tornerà nuovamente sul tema nel commento agli indicatori contenuto nella sezione n. 5, con particolare riferimento al monitoraggio degli esami di profitto che avviene in maniera periodica ed analitica per ciascun insegnamento e per ciascun docente.

Con riferimento al placement dei laureati, invece, il tema è stato approfondito recentemente attraverso la menzionata rilevazione condotta dall’Ateneo, per ciascun corso di studi, a ottobre 2021. Di seguito si evidenzieranno i principali risultati relativi al CdS.

In primis è stato richiesto ai laureati di esprimersi in merito all’utilità del titolo nell’ambito delle proprie attività lavorative.

Il titolo conseguito risulta utile per l'esercizio della sua attività professionale?	CdS L7	
	N	%
Si, e' un requisito richiesto per legge	347	38.95%
Non e' un requisito richiesto per legge, ma di fatto e' necessario	181	20.31%
Non e' un requisito richiesto per legge, ma e' comunque utile	306	34.34%
Non e' un requisito richiesto per legge e non e' utile in altri sensi	57	6.4%
Totali	891	100%

In secondo luogo, i laureati hanno mostrato come le conoscenze acquisite durante il percorso di studi siano effettivamente utilizzate nelle loro attività lavorative, così come riportato in tabella.

Quanto utilizza nel suo lavoro le conoscenze, le abilità e le competenze acquisite durante gli studi?	CdS L7	
	N	%
Decisamente no	32	3.6%
Piu' no che si	109	12.25%
Piu' si che no	402	45.17%
Decisamente si	347	38.99%
Totali	890	100%

Occorre tuttavia evidenziare che un’ampia platea dei laureati, in realtà, non aveva come obiettivo da raggiungere quello di trovare prima occupazione a seguito del conseguimento del titolo. Come mostrano i dati riportati in tabella, solo il 16,8% aveva questa necessità, negli altri casi il campione era composto da soggetti che si erano iscritti all’università per arricchire il proprio bagaglio di conoscenza da sfruttare in attività lavorative già esercitate (in un’ottica di lifelong learning), di cambiare occupazione o di ottenere una promozione.

Per quale principale motivazione si era iscritto al corso di studi?	CdS L7	
	N	%
Trovare prima occupazione	149	16.8%
Cambiare occupazione	122	13.75%
Ottenere una promozione	246	27.73%
Semplice arricchimento di conoscenza	370	41.71%
Totali	887	100%

Quanto detto è confermato dalla posizione lavorativa dichiarata dai laureati prima del conseguimento del titolo. Si tratta prevalentemente di soggetti già impiegati o che lavorano da liberi professionisti.

Prima del conseguimento della laurea, qual era la sua posizione lavorativa?	CdS L7	
	N	%
Disoccupato	142	16.01%
Impiego a tempo determinato	108	12.18%
Impiego a tempo indeterminato	365	41.15%
Libero professionista	272	30.67%
Totali	887	100%

Ai laureati è stato poi chiesto che tipo di risultato, in termini lavorativi, sia derivato dal conseguimento del titolo (indipendentemente dal tempo decorso dal conseguimento del titolo). I risultati esposti nella tabella seguente, mostrano che il 9,95% dei laureati è riuscito a trovare la prima occupazione. Paragonando tali dati con la tabella esposta in precedenza che forniva un ritratto sul tema dal punto di vista delle motivazioni all'iscrizione, è possibile affermare che il 59% circa dei soggetti che si erano iscritti per trovare prima occupazione, l'ha poi effettivamente trovata.

Quale risultato ha ottenuto con il conseguimento della laurea?	CdS L7	
	N	%
Trovare prima occupazione	88	9.95%
Cambiare occupazione	106	11.99%
Ottenere una promozione	208	23.53%
Semplice arricchimento di conoscenza	482	54.52%
Totali	884	100%

Nelle tabelle seguenti sono esposte le posizioni lavorative dichiarate dai laureati a 1, 3 e 5 anni dalla laurea. A un anno dalla laurea, la percentuale di disoccupati è pari al 10,99%, come esposto nella tabella seguente.

Qual era la sua posizione lavorativa ad un anno dalla laurea?	CdS L7	
	N	%
Disoccupato	97	10.99%
Impiego a tempo determinato	109	12.34%
Impiego a tempo indeterminato	394	44.62%
Libero professionista	283	32.05%
Totali	883	100%

A tre anni dalla laurea, la percentuale di disoccupati resta stabile.

Qual era la sua posizione lavorativa a tre anni dalla laurea?	CdS L7	
	N	%
Disoccupato	97	11.02%
Impiego a tempo determinato	101	11.48%
Impiego a tempo indeterminato	398	45.23%
Libero professionista	284	32.27%
Totali	880	100%

In ultimo, a 5 anni dal conseguimento del titolo, la situazione diventa la seguente, confermando che i risultati migliori si ottengono a un anno dal conseguimento del titolo.

Qual era la sua posizione lavorativa a cinque anni dalla laurea?	CdS L7	
	N	%
Disoccupato	98	11.15%
Impiego a tempo determinato	98	11.15%
Impiego a tempo indeterminato	390	44.37%
Libero professionista	293	33.33%
Totali	879	100%

Dal punto di vista reddituale, i laureati dichiarano un reddito lordo derivante dalla propria attività lavorativa, prima del conseguimento del titolo, così come descritto nella tabella seguente.

Prima del conseguimento della laurea, qual era il suo reddito lordo da lavoro?	CdS L7	
	N	%
<5.000 Euro	212	23.95%
Tra 5.000 e 10.000 Euro	111	12.54%
Tra 10.000 e 20.000 Euro	177	20%
Tra 20.000 e 30.000 Euro	227	25.65%
> 30.000 Euro	158	17.85%
Totali	885	100%

Tali valori, a 1 anno dalla laurea si modificano già in meglio, come di seguito esposto in tabella.

Indichi il suo reddito lordo da lavoro dopo un anno dalla laurea	CdS L7	
	N	%
<5.000 Euro	182	20.66%
Tra 5.000 e 10.000 Euro	97	11.01%
Tra 10.000 e 20.000 Euro	173	19.64%
Tra 20.000 e 30.000 Euro	241	27.36%
> 30.000 Euro	188	21.34%
Totali	881	100%

A 3 anni dal conseguimento del titolo, si osserva un ulteriore miglioramento reddituale, come esposto in tabella.

Indichi il suo reddito lordo da lavoro dopo tre anni dalla laurea	CdS L7	
	N	%
<5.000 Euro	174	19.75%
Tra 5.000 e 10.000 Euro	89	10.1%
Tra 10.000 e 20.000 Euro	178	20.2%
Tra 20.000 e 30.000 Euro	238	27.01%
> 30.000 Euro	202	22.93%
Totali	881	100%

In ultimo, a 5 dalla laurea, il reddito dichiarato appare nettamente più alto rispetto a quanto dichiarato al momento dell'iscrizione, come di seguito riportato.

Indichi il suo reddito lordo da lavoro dopo cinque anni dalla laurea	CdS L7	
	N	%
<5.000 Euro	177	20.14%
Tra 5.000 e 10.000 Euro	94	10.69%
Tra 10.000 e 20.000 Euro	166	18.89%
Tra 20.000 e 30.000 Euro	236	26.85%
> 30.000 Euro	206	23.44%
Totali	879	100%

Il CdS verifica che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate anche in relazione ai cicli di studio successivi. Ciò è garantito dal periodico monitoraggio dell'aggiornamento del materiale didattico da parte dei docenti di riferimento di ciascun insegnamento che, in uno con la verifica della corrispondenza tra le attività scientifiche dei docenti e gli incarichi loro assegnati, consente di ritenere adeguato il piano formativo anche in considerazione dei cicli successivi di studio.

Il CdS prende in carico le proposte di azioni migliorative che pervengono da studenti, docenti e personale di supporto e, per quanto di propria competenza, discute e promuove un processo di miglioramento continuo anche e soprattutto tenendo conto del nuovo sistema di assicurazione della qualità promosso dal PQA sulla base dell'impianto generale, dei punti di attenzione, degli ambiti e dei sotto-ambiti in cui è articolato AVA 3.

4- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Obiettivo n. 1	Monitoraggio soddisfazione e occupabilità dei laureati
<i>Area di intervento</i>	<i>Contributo dei docenti e degli studenti</i>
<i>Azione da intraprendere</i>	<i>Continuare a effettuare le rilevazioni già oggi in corso relative alla soddisfazione e all'occupabilità dei laureati a 1, 3 e 5 anni dalla laurea e creazione di un data base dei datori di lavoro</i>
<i>Responsabilità</i>	<i>Presidente del CdS di concerto con gli altri organi istituzionali</i>

<i>Tempistiche di attuazione</i>	2024
----------------------------------	------

Obiettivo n. 2	Monitoraggio segnalazioni studenti
<i>Area di intervento</i>	<i>Contributo docenti e studenti</i>
<i>Azione da intraprendere</i>	<i>Il CdS deve monitorare e discutere le segnalazioni ricevute dagli studenti sulle eventuali criticità – Trasmissione dati da parte degli amministrativi al CDS</i>
<i>Responsabilità</i>	<i>Presidente del CdS di concerto con gli altri organi istituzionali</i>
<i>Tempistiche di attuazione</i>	2024

Obiettivo n. 3	Monitoraggio materiale didattico
<i>Area di intervento</i>	<i>Interventi di revisione dei percorsi formativi</i>
<i>Azione da intraprendere</i>	<i>Continuare a monitorare l'attività di aggiornamento dei materiali didattici (videolezioni, dispense e test di autovalutazione) e la coerenza dei programmi e le eventuali sovrapposizioni</i>
<i>Responsabilità</i>	<i>Presidente del CdS</i>
<i>Tempistiche di attuazione</i>	2023

Obiettivo n. 4	Numerosità e qualificazione dei tutor disciplinari
<i>Area di intervento</i>	<i>Dotazione e qualificazione dei tutor per i CdS telematici</i>
<i>Azione da intraprendere</i>	<i>Monitoraggio delle attività di didattica interattiva e laboratoriale</i>
<i>Responsabilità</i>	<i>Presidente del CdS</i>
<i>Tempistiche di attuazione</i>	2024

5 – COMMENTO AGLI INDICATORI

5- a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME

Il precedente RRC segnalava alcuni obiettivi concernenti il tema del commento agli indicatori. Un primo, di carattere generale, riguardava la necessità di monitorare tutti gli indicatori, compresi quelli ANS di nuova generazione, con particolare riferimento anche al confronto con la media nazionale dei medesimi in raffronto agli atenei tradizionali e telematici. Un secondo obiettivo, più focalizzato, era invece riconducibile alla sezione denominata “ulteriori indicatori per la valutazione della didattica”. In particolare, il precedente RRC poneva l'attenzione su un più stringente monitoraggio riguardante i CFU acquisiti dagli studenti, cui accompagnare, in caso di evidenti criticità sul tema, un approfondimento per singolo insegnamento del CdS. In merito, come si avrà modo di verificare attraverso l'analisi della situazione sulla base dei dati, entrambi gli obiettivi sono stati traggurdati ed il monitoraggio è

attualmente in linea e coerente con le necessità informative rappresentate del CdS nel precedente RRC.

Passando in rassegna i principali mutamenti intercorsi dall'ultimo riesame è possibile confrontare i dati relativi all'ultimo anno accademico di riferimento del precedente Rapporto di Riesame Ciclico (2016/2017) con i dati relativi all'ultimo anno di riferimento relativo al presente Rapporto di Riesame Ciclico (2021/2022). Il confronto dei dati che seguirà espone chiaramente il sostanziale miglioramento delle performance del CdS nell'ultimo quinquennio.

Iscritti: gli iscritti dell'anno 2016/17 erano 2.366, mentre gli iscritti dell'anno accademico 2021/22 sono 3.807;

Immatricolati: gli immatricolati dell'anno 2016/17 erano 1.149, mentre gli immatricolati dell'anno accademico 2021/22 sono 1.264;

Laureati: i laureati dell'anno 2016/17 erano 628, mentre i laureati dell'anno accademico 2021/22 sono 851;

Abbandoni: gli studenti rinunciatari e trasferiti, in % degli iscritti, erano pari all'1,8% nel 2016/17 e sono diventati pari allo 5,9% nel 2021/22;

Decaduti: i decaduti erano pari a 0 nel 2016/17 e sono rimasti tali nel 2021/22;

Inattivi: gli studenti inattivi in % degli iscritti erano pari al 2,1% nel 2016/17 e sono pari al 3% nel 2020/21 (ultima rilevazione ritenuta aggiornata, il dato 2021/22 è, infatti, pari a 0);

Media CFU acquisiti: la media dei CFU acquisiti sul totale degli studenti attivi era pari a 51,32 nel 2016/17 ed è diventata pari a 51,31 nel 2021/22;

Media Voto: la media voto riportata dagli studenti era pari a 24,28 nel 2016/17 ed è diventata pari a 26,08 nel 2021/22.

5- b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Con riferimento agli indicatori, si evidenzia che i dati di seguito riportati sono derivanti dalle le seguenti fonti informative:

- Dati Piattaforma d'Ateneo – data di ultimo aggiornamento: 27 ottobre 2022

- Dati Anagrafe Nazionale degli Studenti e dei Laureati (ANS) – data di ultimo aggiornamento: 8 ottobre 2022

- Dati Ufficio Relazioni Internazionali di Ateneo – data di ultimo aggiornamento: 27 ottobre 2022

I dati ANS si riferiscono all'ultimo triennio, mentre i dati interni (Piattaforma e Ufficio Relazioni Internazionale di Ateneo) si riferiscono all'A.A conclusosi il 31 luglio 2022 e ai due anni accademici precedenti.

L'utilizzo di una pluralità di fonti consente di integrare i dati ANS, che risultano spesso non aggiornati o non in linea con le informazioni fornite dagli uffici amministrativi di Ateneo, fornendo così un quadro più completo e coerente dei diversi indicatori di monitoraggio, permettendo, quindi, di cogliere meglio i punti di forza e quelli di attenzione del CdS.

ISCRITTI-IMMATRICOLATI-LAUREATI-ABBANDONI (Fonte Piattaforma d'Ateneo)

In merito a queste analisi ci si riferisce ai dati disponibili sulla Piattaforma di Ateneo, estrapolati, come detto, in data 27/10/2022. L'andamento degli iscritti evidenzia una costante crescita: 3.558 nell'A.A. 2019-2020, di 3.740 nell'A.A. 2020-2021 e di 3.807 nell'A.A. 2021-2022.

Le nuove immatricolazioni sono state 1.267 nell'A.A. 2019-20, per arrivare ai 1.535 nuovi immatricolati riportati nell'A.A. 2020-21, con un considerevole incremento che poi, nel A.A. 2021-2022, si è normalizzato

rispetto al periodo pandemico, tornando ai livelli dell'A.A. 2019-20, avendo fatto registrare 1.264 nuove matricole.

Il numero dei laureati è stato pari a 1.029 nel 2019-2020, per poi diminuire a 851 nell'ultimo anno di rilevazione (2021-2022).

I dati di Ateneo consentono di avere un quadro più efficace dei risultati del CdS in termini di inattivi ed abbandoni rispetto agli indicatori iC30T e iC30TBIS ANS di cui, tuttavia, si dirà anche in seguito. Con riferimento agli abbandoni, si rileva che il rapporto tra la somma di rinunciatari e trasferiti (con una netta prevalenza dei primi sui secondi) sul totale degli iscritti si attestava intorno al 4% nel 2019/20 ed è stato in lieve crescita nel 2020-21 e nel 2021-22, passando al 6% circa. I decaduti sono pari a 0 per l'intero periodo di osservazione, mentre gli inattivi, nel 2019-20 si attestavano al 4,4% del totale degli iscritti. Tuttavia, le inattività rilevate nel 2020-21 sono pari al 3% degli iscritti, a testimonianza che il dato dell'A.A. precedente risulta fuori trend. La rilevazione degli inattivi per A.A. 2021-22 restituisce un dato pari a 0 che potrebbe necessitare di un ulteriore aggiornamento.

GRUPPO A-INDICATORI DELLA DIDATTICA - DM 987/2016, Allegato E (Fonte ANS)

L'indicatore iC01 misura la % di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU. I dati ANS in merito espongono un valore pari a 0 sia nel 2019 che nel 2020. In precedenza, nel 2018, il valore era pari al 41,5. La media degli atenei telematici, in riferimento a questo indice, è stata pari al 37,5% nel 2018 e successivamente è molto calata, raggiungendo il 7,6% e l'8,9% rispettivamente nel 2019 e nel 2020. Più costanti i dati degli atenei non telematici, per i quali la media riportata passa dal 36,7% del 2018 e del 2019, al 33,6% del 2020.

L'indicatore iC02 coglie un aspetto diverso dell'efficacia didattica, riportando la percentuale di laureati regolari entro la durata normale del corso. Il dato si mantiene superiore all'80% nel triennio. Più nel dettaglio, nel 2021 il dato risulta leggermente peggiorato rispetto al 2020, passando dall'84,1% all'82,9%, ma comunque migliore rispetto alla media degli atenei telematici (77,4%) e di quelli non telematici (30,4%).

In riferimento ai dati relativi all'indicatore iC06 afferente all'occupazione dei laureati, si rileva che la percentuale di laureati che dichiara di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita si presenta in crescita nell'intero periodo di analisi e superiore a quella riscontrata per la media degli atenei telematici (78,7%) e per la media di quelli non telematici (25,6%). In particolare, il dato passa dal 90% del 2020 al 100% del 2021.

L'indicatore iC08 che misura la percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per il corso di studio di cui sono docenti di riferimento, presenta un miglioramento nel 2021, passando dal 66,7% del 2020 al 75%. Tuttavia, il dato è inferiore rispetto a quello rilevato per la media degli altri atenei telematici (94,7%) e per quelli non telematici (93,9%).

In merito ai nuovi indicatori per gli atenei telematici, iC30T, relativo alla percentuale di iscritti inattivi, e iC30TBIS, relativo alla percentuale di iscritti inattivi o poco produttivi, si segnala che le schede ANS espongono un valore, per entrambi gli indicatori, pari al 100% nel 2020, con riferimento agli inattivi, tuttavia, si è già detto nel paragrafo 2.1 della presente relazione.

GRUPPO B-INDICATORI INTERNAZIONALIZZAZIONE - DM 987/2016, Allegato E (Fonte ANS e Ufficio Erasmus di Ateneo)

Per quanto concerne gli indicatori sull'internazionalizzazione (iC10-iC11), gli indicatori iC10 e iC11, relativi rispettivamente ai CFU conseguiti all'estero e alla percentuale di laureati che ha conseguito almeno 12 CFU all'estero, risultano entrambi pari allo 0%. Il dato dell'indicatore iC10 è però in linea con quanto riportato per la media degli atenei telematici (0%) e non telematici (0,4%). Il dato dell'indicatore iC11, invece, pur essendo analogo a quello riportato per la media degli atenei telematici, si discosta da quanto mediamente riscontrato per gli atenei non telematici (18,5%).

Allo scopo di migliorare il processo di internazionalizzazione, nel corso degli ultimi anni, a partire dal 2016,

sono stati compiuti alcuni progressi in merito all'internazionalizzazione dell'Ateneo e alla mobilità degli studenti. I miglioramenti conseguiti sono stati poi inevitabilmente rallentati nel periodo pandemico. I dati forniti dall'Ufficio Relazioni Internazionali di Ateneo mostrano che per questo CdS sono state realizzate due mobilità per studio e 1 per traineeship nell'Anno Accademico 2021/22. Nel biennio precedente non erano state realizzate mobilità. In merito ai CFU conseguiti all'estero, per questo CdS sono stati conseguiti 40 CFU nel 2021-22 (tutti relativi alla mobilità per studio) e nessuno nei due anni precedenti.

GRUPPO E-ULTERIORI INDICATORI PER LA VALUTAZIONE DELLA DIDATTICA - DM987/2016, Allegato E (Fonte ANS e Piattaforma di Ateneo)

L'indicatore iC13 si riferisce alla percentuale di CFU conseguiti al 1° anno su CFU da conseguire; in proposito si rileva che i dati ANS riportano valori pari allo 0% negli ultimi due anni di analisi (2019 e 2020). La media degli atenei telematici, nello stesso biennio, si assesta rispettivamente al 7% e l'7,7%, mentre per gli atenei non telematici è stata pari al 41,1% nel 2020 e al 42,5% nel 2019.

L'indicatore iC14 misura la percentuale di studenti che prosegue al 2° anno nello stesso corso di studio. Tale dato è stato misurato con riferimento alle annualità 2018 e 2019, attestandosi sempre su valori superiori al 91%. Gli atenei telematici hanno riportato, nello stesso periodo di analisi, un valore oscillante tra l'83% e l'86%, mentre gli atenei non telematici hanno conseguito un risultato meno rilevante, fermando le proprie rilevazioni tra il 66 e il 68%. Nel 2020, l'ultimo anno di osservazione, il nostro CdS ha riportato un valore pari allo 0% (non commentabile) mentre gli altri atenei telematici si sono attestati mediamente al 16,6% e quelli non telematici al 64,8%.

L'indicatore iC16BIS, relativo alla percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno, espone un valore pari allo 0% nel 2020 e per tutte le annualità precedenti (dato non commentabile). La media degli atenei telematici nel medesimo anno è rilevata pari allo 0%, mentre quella dei non telematici è pari al 12%.

Si segnala che, dai dati ricavabili dalla piattaforma d'Ateneo, i CFU mediamente acquisiti dagli studenti attivi sono stati 51,31 nell'A.A. 2021-22, in leggero aumento rispetto a quelli rilevati nell'anno precedente (50,86)

L'indicatore iC17, che misura la percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio, è in netta crescita nel 2020 rispetto alle precedenti annualità, attestandosi al 69,5% (dopo essere stato pari al 62% nel 2019 e al 50,9% nel 2018). Il dato è sensibilmente più elevato rispetto alla media degli altri atenei telematici (56,9%) e soprattutto di quelli non telematici (31%).

L'indicatore iC18, che misura la percentuale di laureati che si iscriverebbe di nuovo allo stesso corso di studio, evidenzia come il 94,7% dei laureati intervistati ha dichiarato, nel 2021, che ripeterebbe la stessa scelta. Dato in linea con quello medio degli atenei telematici (95,7%) e sensibilmente migliore rispetto a quello riportato per gli atenei non telematici (71,9%).

L'indicatore iC19 misura le ore di docenza erogata da docenti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata. Il dato si presenta sostanzialmente migliorato nel 2021, passando dal 4,3% dell'anno precedente all'11,3%. Tale dato è comunque ancora inferiore rispetto alla media degli atenei telematici (40,5%) e di quelli non telematici (76,5%).

Con riferimento al rapporto tra tutor e studenti iscritti, l'indicatore iC20 riporta per il 2021 un dato pari all'1%. Nel biennio precedente si era rilevato un dato inferiore e segnatamente pari allo 0,3%. I dati sono allineati con quanto riscontrato per la media degli atenei telematici (0,8%). I dati ANS non forniscono alcuna indicazione in merito a quanto riscontrato per la media degli atenei non telematici.

INDICATORI DI APPROFONDIMENTO PER LA SPERIMENTAZIONE - PERCORSO DI STUDIO E REGOLARITÀ DELLE CARRIERE (Fonte ANS)

Dall'indicatore iC22 si rileva che, nel 2020, il 56,3% degli immatricolati si laurea entro la durata normale del corso, dato in calo rispetto alla rilevazione dell'anno precedente (68%), ma migliore rispetto al 2018

(50%). Il dato si presenta migliore rispetto agli altri atenei telematici (49,5%) e a quelli non telematici (17,8%).

L'indicatore iC24 è relativo agli abbandoni del CdS dopo N+1 anni, aspetto di cui si è detto nel primo paragrafo della presente relazione. Il dato è pari al 18,8% nel 2020, laddove per la media degli atenei telematici è pari al 28,4% e per gli atenei non telematici si assesta al 42,7%.

INDICATORI DI APPROFONDIMENTO PER LA SPERIMENTAZIONE - SODDISFAZIONE E OCCUPABILITÀ (Fonte ANS)

L'indicatore iC25, che misura la percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS, si attesta su percentuali molto alte (95% nel 2021), in linea con la media degli atenei telematici (95,7%) e superiore rispetto a quelli non telematici (90,9%).

In riferimento all'indicatore iC27, che misura il rapporto tra iscritti e docenti pesato per le ore di docenza, si rileva che il dato mostra un sensibile miglioramento nell'ultimo triennio, passando da 348,8 del 2019 a 71,9 del 2021 (passando per i 309,1 del 2020). Il dato è tuttavia ancora più alto rispetto a quello rilevato per la media degli atenei telematici (46,8) e per quelli non telematici (20).

INDICATORI DI APPROFONDIMENTO PER LA SPERIMENTAZIONE – CONSISTENZA E QUALIFICAZIONE DEL CORPO DOCENTE (Fonte: ANS)

In riferimento all'indicatore iC28, relativo al rapporto tra studenti iscritti al primo anno e docenti degli insegnamenti del primo anno pesato per le ore di docenza, il corso di studi presenta un indicatore in diminuzione nel 2021 rispetto ai due anni precedenti (153,9 a fronte di 291,1 e 259,2 del 2019 e del 2020). Il dato è più elevato rispetto a quello riscontrato per la media degli atenei telematici (58,7) e non telematici (21).

5- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Obiettivo n. 1	Verifica dell'allineamento dei dati interni con i dati ANS
Area di intervento	Tutti gli indicatori ANS
Azione da intraprendere	Sollecitare l'allineamento e l'aggiornamento dei dati ANS rispetto a quelli interni di Ateneo
Responsabilità	Presidente del CdS di concerto con gli altri organi istituzionali
Tempistiche di attuazione	2023

Obiettivo n. 2	Monitoraggio Iscritti-immatricolati-laureati-abbandoni-inattivi
Area di intervento	Indicatori interni di Ateneo
Azione da intraprendere	Verificare il progresso soprattutto in riferimento al numero degli immatricolati – accesso dati piattaforma interna Ateneo al Consiglio del CdS
Responsabilità	Presidente del CdS
Tempistiche di attuazione	2023

Obiettivo n. 3	Numerosità e qualificazione del corpo docente
-----------------------	--

<i>Area di intervento</i>	<i>Dotazione e qualificazione del personale docente e dotazione del materiale didattico per i CdS telematici</i>
<i>Azione da intraprendere</i>	<i>Monitorare andamento del Piano raggiungimento docenza di Ateneo relativamente al CdS</i>
<i>Responsabilità</i>	<i>Presidente di concerto con gli altri organi istituzionali</i>
<i>Tempistiche di attuazione</i>	2024

Obiettivo n. 4	<i>Numerosità e qualificazione dei tutor disciplinari</i>
<i>Area di intervento</i>	<i>Dotazione e qualificazione dei tutor per i CdS telematici</i>
<i>Azione da intraprendere</i>	<i>Monitoraggio della didattica interattiva progettuale e tesi di laurea</i>
<i>Responsabilità</i>	<i>Presidente di concerto con gli altri organi istituzionali</i>
<i>Tempistiche di attuazione</i>	2024