



RELAZIONE ANNUALE DELLA COMMISSIONE PARITETICA DOCENTI-STUDENTI
DEL DIPARTIMENTO DI MATEMATICA, INFORMATICA ED ECONOMIA (ANNO 2021)

Informazioni relative ai soggetti coinvolti e alle modalità operative

Componenti Commissione Paritetica Docenti–Studenti:

- *Prof. Alessandro Siciliano (Presidente), nominato con Documento di Registrazione P.d.D. n. 117 del 20 luglio 2022*
- *Prof. Antonio Azzollini (Componente docente), nominato con Documento di Registrazione P.d.D. n. 16 del 12 marzo 2020*
- *Prof. Domenico Daniele Bloisi (Componente docente), nominato con Documento di Registrazione P.d.D. n. 16 del 12 marzo 2020*
- *Prof. Salvatore Ercolano (Componente docente), nominato con Documento di Registrazione P.d.D. n. 182 del 5 novembre 2021*
- *Dott.ssa Francesca Rivetti (Componente docente), nominato con Documento di Registrazione P.d.D. n. 16 del 12 marzo 2020*
- *Sig.ra Maria Carmela Calabrese (Componente studente), nominato con Documento di Registrazione P.d.D. n. 182 del 5 novembre 2021*
- *Dott.ssa Chiara Frigiola (Componente studente), nominato con Documento di Registrazione P.d.D. n. 200 del 24 novembre 2022*
- *Sig. Donato Lavella (Componente studente), nominato con Documento di Registrazione P.d.D. n. 188 del 26 ottobre 2022*
- *Dott.ssa Letizia Tuozzo (Componente studente), nominato con Documento di Registrazione P.d.D. n. 182 del 5 novembre 2021*
- *Sig. Fabio Vaccaro (Componente studente), nominato con Documento di Registrazione P.d.D. n. 182 del 5 novembre 2021*

Il funzionamento della Commissione Paritetica è regolato dall'art. 10 del Regolamento di Funzionamento del Dipartimento di Matematica, Informatica ed Economia. La Commissione si è riunita, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questa Relazione Annuale, operando come segue:

Adunanze:

14 novembre 2022: *la Commissione ha analizzato e commentato la Relazione di monitoraggio sulla Relazione Annuale della Commissione Paritetica Docenti-Studenti per l'A.A. 2020/2021, la Relazione Annuale del Nucleo di valutazione per l'anno 2020, le "Linee guida per la redazione della Relazione Annuale della Commissione Paritetica Docenti–Studenti". Si sono anche discusse le modalità per sensibilizzare gli studenti alla buona pratica della compilazione dei questionari.*

16 dicembre 2022: *la Commissione ha analizzato in modo approfondito e condiviso i contenuti delle sezioni relative ai singoli CdS del DiMIE, al fine di suggerire eventuali modifiche e/o integrazioni. Inoltre è stata redatta la parte generale della relazione. Al termine dei lavori la Relazione Annuale è stata sottoposta ad approvazione formale da parte della Commissione.*

Riscontro sulle analisi contenute nella relazione annuale del NdV

Nella relazione annuale 2022 del NdV è stata valutata la performance del corso di laurea magistrale in Matematica (LM-40) sia da un punto di vista quantitativo, attraverso gli indicatori SUA-CDS iC00a (Avvii di carriera al I anno), iC00b (Immatricolati puri), iC00c (Iscritti per la prima volta), iC00d (Iscritti) relativi alla popolazione studentesca, sia qualitativo, considerando i dati sulla carriera accademica forniti dagli indicatori iC13 (Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire), iC14 (Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio), iC17 (Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio) e iC27 (Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo, pesato per le ore di docenza).

La criticità maggiore che viene riportata è il basso numero di avvii di carriera al primo anno poiché nel confronto con il dato di area, si registra un ampio divario, confermato anche dal basso numero di studenti iscritti per la prima volta.

Proprio con lo scopo di risolvere tale criticità e seguendo le indicazioni contenute nel Rapporto Annuale di Autovalutazione, nell'anno accademico 2020/2021 numerosi docenti del CdS si sono prodigati nell'attività di orientamento finalizzate all'incremento del numero di immatricolati. Nello specifico si è proseguito con l'espletamento, seppur parziale, delle attività riferite al Liceo Matematico. Sono stati inoltre attivati nuovamente i laboratori relativi al Piano Lauree Scientifiche, ma a causa di un basso finanziamento tale numero è rimasto piuttosto esiguo.

Questa Commissione ritiene comunque che, oltre ad un'attenta analisi dei fattori su cui intervenire per risolvere tale criticità, è assolutamente necessario anche comprendere le cause alla base di questa che, sebbene in scala minore, si rileva anche per il corso di Laurea in Matematica (L-35). Infatti, dal confronto tra lo storico del numero di immatricolati ai Corsi di Laurea del DiMIE e lo storico del numero di immatricolati e degli iscritti ai corsi di studio presenti presso l'Ateneo si rileva che questi numeri hanno un andamento molto simile (fonti CED Unibas). Pertanto questa Commissione rinnova in questa occasione l'auspicio che le iniziative messe in atto dai docenti dei Corsi di Studi del DiMIE per aumentare il numero di immatricolati e di iscritti siano affiancate da una politica a livello di Ateneo e di Regione atta ad aumentare il livello di attrattività dell'Ateneo stesso sia nei confronti dei diplomati della regione Basilicata che di quelli provenienti da altre regioni.

L'indicatore relativo alla percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio riferito al 2020 registra una situazione invece più confortante dacché i dati mostrano il passaggio dell'intera coorte di iscritti dal primo al secondo anno, un dato migliore rispetto all'omologo dato territoriale, mentre per quanto riguarda i dati sulle percentuali di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio, questi, sebbene non raggiungano livelli ottimali, risultano allineate con gli omologhi dell'area geografica di riferimento.

I siti web dei Corsi di studio del DiMIE restano lo strumento principale per rendere disponibili al pubblico le informazioni relative ai corsi. Sia il sito di Ateneo che quello di Dipartimento contengono link ai siti dei CdS, rinviando a quest'ultimo per veicolare tutte le informazioni più rilevanti.

La Commissione paritetica, che nel precedente rapporto aveva proposto di provvedere all'aggiornamento costante e tempestivo dei siti web dei CdS, ritiene che i risultati raggiunti siano soddisfacenti sebbene restino una serie di criticità legate soprattutto alle informazioni relative ad alcuni insegnamenti ed in alcuni casi all'aggiornamento dei piani di studi. Non si rinviene una versione in lingua inglese, che potrebbe essere molto utile ai fini dell'internazionalizzazione.

Informazioni generali sui corsi di studio afferenti alla struttura

- **Corso di Laurea in Economia Aziendale**

Classe: L-18

Sede: Potenza

Primo anno accademico di attivazione: 2010/2011

- **Corso di Laurea in Matematica**

Classe: L-35

Sede: Potenza

Primo anno accademico di attivazione: 2010/2011

- **Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Informatiche**

Classe: L-31

Sede: Potenza

Primo anno accademico di attivazione: 2010/2011

- **Corso di Laurea Magistrale in Economia e Management**

Classe: LM-56

Sede: Potenza

Primo anno accademico di attivazione: 2018/2019

- **Corso di Laurea Magistrale in Matematica**

Classe: LM-40

Sede: Potenza

Primo anno accademico di attivazione: 2010/2011

Considerazioni generali sulla gestione dell'attività didattica della struttura

L'anno accademico 2021/2022 è stato caratterizzato dalla ripresa delle attività didattiche in presenza. A tal fine, l'Ateneo ha emanato un regolamento in cui erano previsti una serie di provvedimenti necessari per consentire un corretto distanziamento sociale (tra cui il monitoraggio dei green pass all'ingresso in aula e la preventiva registrazione da parte degli studenti della propria presenza in aula attraverso l'ausilio di strumenti informatici) che ha rappresentato uno strumento di sicura efficacia. Grazie alla piena collaborazione tra i docenti, il personale tecnico-amministrativo e gli studenti del DiMIE sono state ampiamente soddisfatte le necessità dei singoli corsi al fine di ottimizzare la gestione delle aule e, in presenza di casi positivi tra gli studenti, è stato possibile attivare lezioni in modalità ibrida attraverso l'utilizzo della piattaforma Google Meet. La Commissione propone agli organi preposti di valutare l'opportunità di definire regolamenti ad hoc per la possibile valorizzazione e l'utilizzo futuro, per l'erogazione della didattica a distanza, della strumentazione informatica già presente in Ateneo.

Con riferimento ai timori espressi lo scorso anno da questa Commissione riguardo il possibile impatto della pandemia sulle nuove iscrizioni, dall'esame dello storico delle immatricolazioni ai corsi di laurea del DiMIE la temuta contrazione si è nei fatti verificata con una percentuale di circa il 10%: gli studenti immatricolati all'a.a. 2021/22 sono stati infatti 250 contro i 278 dell'anno precedente. La Commissione Paritetica del DiMIE invita gli organi competenti a cercare con attenzione le cause di tale variazione negativa al fine di prendere i provvedimenti necessari per invertire questa tendenza. A tal proposito, questa Commissione rinnova anche in questa occasione l'auspicio che le iniziative messe in atto dai docenti dei Corsi di Studi del DiMIE per aumentare il numero di immatricolati e di iscritti siano affiancate da una politica a livello di Ateneo e di Regione atta a aumentare il livello di attrattività dell'Ateneo stesso, sia nei confronti dei diplomati della regione Basilicata che provenienti da altre regioni. Infatti, dal confronto tra lo storico del numero di immatricolati ai Corsi di Laurea del DiMIE e lo storico del numero di immatricolati e degli iscritti ai corsi di studio presenti presso l'Ateneo si rileva che questi numeri hanno un andamento molto simile (fonti CED Unibas).

Permane la criticità riguardo l'assenza delle schede trasparenza degli insegnamenti di lingua. Si propone pertanto un sollecito da parte del CLA affinché i docenti di lingua compilino adeguatamente tali schede.

Dall'esame dei questionari dei corsi di laurea del DiMIE si osserva che il grado di soddisfazione per gli insegnamenti è in generale molto buono (con una media di risposte positive superiore all'86%), così come interesse suscitato dai contenuti degli insegnamenti, il grado di soddisfazione su come è stato svolto l'insegnamento. In generale il grado di apprezzamento è molto buono in una percentuale superiore al 90%.

Come riportato nella Relazione dello scorso anno e concordemente con quanto rilevato dal Presidio di Qualità, è estremamente importante che gli studenti procedano alla compilazione dei questionari durante la frequenza delle lezioni e non attendere la prenotazione dell'esame. A tale scopo si ritiene che l'invito alla compilazione del questionario fatto esplicitamente da docenti in aula sia uno strumento di promozione molto efficace. Si considera pertanto opportuno che in sede dei Consigli di corso di Studi venga comunicato a tutti i docenti che a partire dal corrente anno accademico, ciascuno studente potrà compilare il questionario relativo agli insegnamenti/moduli che sta frequentando, oltre che attraverso la sua pagina personale in ESSE3, anche attraverso l'App MyUnibas. Al fine di coinvolgere i docenti in tale opera di sensibilizzazione, si considera importante invitare i docenti stessi a prevedere, durante le proprie lezioni e possibilmente in prossimità dei 2/3 dell'insegnamento, una breve pausa durante la quale gli studenti possano dedicarsi alla compilazione del questionario in aula utilizzando la suddetta applicazione.

Relativamente agli indicatori di internazionalizzazione, la Commissione ritiene infine opportuno segnalare che i dati relativi al Corso di Laurea in Economia Aziendale confermano un sostanziale recupero del profondo divario che il CdS aveva mostrato negli anni precedenti. Ciò potrebbe verosimilmente essere conseguenza delle azioni correttive proposte (organizzazione di giornate informative, incremento del numero degli accordi Erasmus stipulati).

Anche durante l'a.a. 2021/2022, il sito del Dipartimento DiMIE (<http://dimie.unibas.it/site/home.html>) così come le pagine

- <https://orientamento.unibas.it/>
- <https://biblioteca.unibas.it/>
- <https://internazionale.unibas.it/>

presentano una implementazione non responsive, problematica riscontrata tra l'altro anche lo scorso anno. Si chiede pertanto con la massima urgenza che le precedenti pagine vengano rese responsive. Appare invece risolta la problematica relativa alla richiesta di maggiore sicurezza nei servizi informatici dell'Università. Infatti, è stata attivata la comunicazione in https sia per il portale che per i siti delle strutture primarie.

Corso di Laurea in Economia Aziendale

A ANALISI E PROPOSTE SU GESTIONE E UTILIZZO DEI QUESTIONARI RELATIVI ALLA SODDISFAZIONE DEGLI STUDENTI

A.1 Analisi

L'anno accademico 2021/2022 è stato caratterizzato da un'iniziale ripresa delle attività didattiche in presenza, seppur con capienza delle aule ridotta al fine di consentire un corretto distanziamento sociale. La segreteria didattica ha correttamente tenuto conto delle diverse necessità dei singoli corsi al fine di ottimizzare la gestione degli spazi. Tuttavia, grazie alle attrezzature delle aule, in presenza di casi positivi tra gli studenti, è stato possibile attivare modalità di lezione ibrida, mentre nel caso di casi positivi tra i docenti le lezioni sono state svolte in DAD fino alla negativizzazione del caso. È rimasto attivo l'uso della piattaforma Google Meet.

Al fine di contenere la diffusione della pandemia, il regolamento di Ateneo ha previsto il monitoraggio dei green pass e la registrazione della presenza attraverso l'ausilio di strumenti informatici. Sulla base dei dati a nostra disposizione tali misure preventive, adottate dall'Ateneo e riprese a livello di Consiglio di CdS hanno rappresentato uno strumento di sicura efficacia.

L'analisi delle opinioni degli studenti frequentanti relativamente all'anno accademico 2021/2022 vede un campione di 1590 interviste e conferma i dati positivi emersi negli anni precedenti. In particolare la percentuale di giudizi positivi relativamente all'interesse per gli insegnanti, pari all'84,5%, risulta estremamente prossima al valore dell'anno precedente. Gli studenti esprimono giudizi molto

alti sulla qualità percepita del docente che risulta in media chiaro nelle esposizioni degli argomenti (85% di risposte positive), capace di stimolare interesse per la disciplina (83% di risposte positive) e rispettoso degli orari programmati (87% di risposte positive). Sono tutti valori molto elevati che confermano un apprezzamento generale degli insegnamenti erogati. Anche gli studenti che dichiarano di aver frequentato in prevalenza a distanza mostrano un livello di ottimo apprezzamento generale (86% di risposte positive sull'insegnamento), in linea con i dati riscontrati per gli studenti frequentanti.

Il 76% degli studenti frequentanti dichiara che le conoscenze preliminari possedute risultano adeguate per la comprensione degli argomenti trattati, confermando la bontà del percorso articolato sui tre anni e un primo anno che in media non rappresenta un ostacolo al regolare inserimento delle matricole nel percorso universitario.

Dall'analisi dei dati relativi agli studenti che dichiarano di aver frequentato le lezioni in prevalenza a distanza (per un totale di 281 interviste) viene confermato il dato largamente positivo sull'apprezzamento degli insegnamenti, con l'86% di risposte positive. Gli strumenti forniti dalla piattaforma Google (classroom e meet) sono utilizzati in grande prevalenza (con percentuali rispettivamente dell'84% e dell'12%). Anche per questo campione si conferma un alto interesse dichiarato per gli insegnamenti, con l'86% di risposte positive.

Dall'analisi dei principali dati relativi agli studenti non frequentanti su un totale di 998 interviste, lo svolgimento in parallelo di un'attività lavorativa si conferma la motivazione principale della mancata partecipazione al corso (32% circa). Continuano a essere in ristretto numero gli studenti che ritengono inutile frequentare il corso per sostenere l'esame (3,5%), tuttavia in leggera crescita rispetto all'anno precedente. Il 21% degli studenti non frequentanti non sanno indicare il motivo della non frequenza.

In generale dunque non sembrano emergere particolari criticità nell'erogazione dei corsi.

A.2 Proposte

I dati confermano un generale apprezzamento della programmazione e dell'erogazione delle attività didattiche. In questa direzione resta di centrale importanza la condivisione con il corpo studentesco dei risultati emersi e la funzione operativa che questi strumenti hanno al fine di migliorare l'organizzazione e l'erogazione degli insegnamenti. A tal fine, per dare continuità all'azione avviata già nell'anno precedente, anche quest'anno, in linea con le indicazioni del Presidio di Qualità, la Commissione ripropone di condividere con gli studenti del CDS i risultati delle precedenti relazioni e la funzione delle attività della Commissione attraverso l'aggiornamento della breve presentazione che i docenti afferenti ai singoli CdS potranno utilizzare al completamento dei 2/3 del loro insegnamento. Si ritiene particolarmente utile la condivisione di queste informazioni soprattutto con gli studenti del primo anno, sebbene possa essere considerato un utile rafforzamento anche la condivisione con gli studenti iscritti in anni successivi. Un ulteriore elemento che può contribuire in questa direzione è il diretto coinvolgimento della componente studentesca nella presentazione delle attività della commissione e dei principali risultati emersi dalla precedente relazione. Questo anche al fine innescare un processo di valorizzazione e sensibilizzazione costante degli studenti nei confronti della corretta compilazione dei questionari. Si propone inoltre, su questo specifico punto, in particolare, una riflessione sulla necessità di risposte "obbligate" su alcuni singoli aspetti della rilevazione, ritenuti importanti, al fine di ridurre il numero modalità di risposte "non so"/ "non rispondo".

A.3 Variazione rispetto all'anno precedente

I dati commentati nella sezione Analisi mostrano quest'anno una generale stabilità dei risultati in merito alla qualità degli insegnamenti percepita dagli studenti. Tale stabilità deriva anche dai punteggi già positivi rilevati negli anni precedenti. Tuttavia, adottando uno sguardo particolarmente critico, si potrebbero identificare alcuni aspetti sui quali forse si iniziano a intravedere marginali segnali per una futura inversione di tendenza. In particolare si riducono in maniera molto lieve le per-

centuali di risposte positive relative all'interesse per gli argomenti trattati (-1%) e al giudizio complessivo (-3%). La medesima flessione si registra anche per le variabili relative alla capacità dei docenti di stimolare interesse per la disciplina (-1%) e alla chiarezza espositiva (-2%). È bene comunque ribadire che la percezione della qualità da parte degli studenti su questi aspetti resta decisamente alta e comunque, anche considerando le leggere flessioni riportate, i valori di quest'anno restano mediamente al di sopra dei valori della rilevazione di due anni prima.

Guardando agli studenti non frequentanti è interessante osservare che continua il miglioramento della loro partecipazione alle indagini. Infatti, si consolida la riduzione della percentuale di studenti che non sa dichiarare il motivo della non frequenza. Questa variabile, che in qualche modo può rappresentare una proxy di disinteresse nei confronti delle attività di rilevamento scende dal 24% al 21%. Il risultato sembrerebbe confermare i risultati positivi derivanti da un miglioramento delle informazioni disponibili e di una migliore comunicazione.

B ANALISI E PROPOSTE IN MERITO A MATERIALI E AUSILI DIDATTICI, LABORATORI, AULE, ATTREZZATURE, IN RELAZIONE AL POTENZIALE RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL LIVELLO DESIDERATO

B.1 Analisi

Tutte le informazioni relative ai singoli insegnamenti, comprese quelle attinenti ai materiali didattici, sono disponibili sul sito internet del corso di studi ed in particolare al link <http://economia-usb.unibas.it/site/home/triennale/insegnamenti.html>.

Vengono confermati i giudizi positivi espressi relativamente alla adeguatezza e alla fruibilità dei materiali didattici. In particolare, guardando agli studenti frequentanti, l'83% giudica adeguato il materiale didattico indicato per lo studio della materia e l'81% dichiara che il materiale risulti facilmente reperibile. Inoltre il 74% dichiara la disponibilità di materiale integrativo disponibile on-line.

Normalmente le lezioni del corso di studi si svolgono in aule dotate di lavagna tradizionale, lavagna luminosa, proiettore per il collegamento del computer, nonché di collegamento ad Internet tramite wi-fi di Ateneo. A questo, si aggiunga che per garantire l'erogazione delle lezioni anche in modalità ibrida, le aule sono state attrezzate di una webcam integrata ai sistemi informatici presenti in aula. Il corso si avvale inoltre dei servizi forniti dalla Biblioteca del polo tecnico-scientifico, nonché dei punti di calcolo gestiti dal Centro Infrastrutture e Sistemi ICT dell'Ateneo. Seppur molte delle lezioni sono partite in presenza, con capienza ridotta delle aule, in presenza di casi positivi al COVID, nel rispetto del regolamento di Ateneo per il contenimento della diffusione del virus, è stato reso necessario erogare una parte del corso in modalità ibrida o totalmente a distanza.

Quest'anno meno dell'8% degli studenti dichiara di non avere un'opinione sull'adeguatezza delle aule, mentre resta abbastanza alta questa percentuale se osserviamo al dato dei laboratori (44% circa). Tuttavia, le percentuali di gradimento delle aule restano molto alte (88% pur considerando la percentuale di coloro che non hanno espresso una preferenza)

Tra gli studenti che dichiarano di aver frequentato prevalentemente a distanza restano comunque alti i giudizi positivi sull'adeguatezza delle aule (50% circa) pur in presenza di una maggiore percentuale di "non so". Le attrezzature utilizzate per la didattica sono risultate anche per questo campione adeguate (69% di risposte positive).

B.2 Proposte

I giudizi positivi sull'organizzazione della didattica dimostrano una buona capacità del CDS di riprendere le attività in presenza, pur con alcuni vincoli imposti dal perdurare dell'emergenza sanitaria. I dati di quest'anno mostrano come la programmazione di alcune attività a distanza, con la do-

vuta organizzazione, possa rappresentare anche in futuro una modalità da tenere in considerazione per alcune attività.

La più alta percentuale di risposte “non so” riscontrata per i laboratori potrebbe far riflettere sulla necessità di prevedere e/o rafforzare, all’interno dei singoli corsi di studio, attività laboratoriali. Tuttavia, al fine di leggere meglio i dati in merito all’adeguatezza dei laboratori, la presenza di una variabile filtro a monte, nella quale si richieda se l’insegnamento ha previsto una parte delle attività in laboratorio, potrebbe fornire nuove indicazioni e supporto al CDS.

Sicuramente resta centrale la necessità di continuare ad assicurare una costante manutenzione ed aggiornamento delle attrezzature didattiche.

B.3 Variazione rispetto all’anno precedente

Come anticipato nella sezione B.1 l’anno accademico 2021-2022 è stato caratterizzato dalla ripresa delle attività in presenza, seppur con la possibilità dell’erogazione a distanza (o ibrida) quando si ritenesse necessario, secondo quanto previsto dal regolamento di Ateneo, al fine di ridurre la trasmissione del virus. Infatti rispetto all’anno precedente, dove la quasi totalità delle attività è stata svolta in modalità a distanza, si è ridotta drasticamente la percentuale di intervistati che non esprimono una valutazione in merito all’adeguatezza delle aule (che passa dal 60% al 7,8%) e dei laboratori (che passa dal 68% al 44%).

Le uniche dimensioni correttamente comparabili riguardano sostanzialmente l’adeguatezza del materiale didattico. Per quanto riguarda invece l’adeguatezza del materiale didattico si osserva una leggerissima flessione delle risposte positive (-2%) così come per la facilità di reperimento del materiale (-3%). È bene tuttavia ribadire che il risultato generale continua a mostrare percentuali positive decisamente alte e comunque ancora in linea con i dati relativi all’anno accademico 2019-2020.

C ANALISI E PROPOSTE SULLA VALIDITÀ DEI METODI DI ACCERTAMENTO DELLE CONOSCENZE E ABILITÀ ACQUISITE DAGLI STUDENTI IN RELAZIONE AI RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

C.1 Analisi

I metodi di verifica delle conoscenze acquisite sono validi in relazione agli obiettivi di apprendimento attesi e per l’accertamento dei risultati ottenuti. Per alcuni insegnamenti, la valutazione attraverso prova scritta è correlata alla necessità di verificare competenze di valutazione quantitativa.

Le modalità di esame sono chiaramente indicate in tutte le schede di trasparenza per ogni singolo insegnamento: a conferma di ciò, si evidenzia come resta altissima la percentuale (85% circa) di studenti frequentanti che danno una risposta positiva su questo aspetto.

Dall’accertamento sul totale degli insegnamenti inclusi nelle schede di trasparenza si desume che una quota prevalente degli accertamenti avviene attraverso prova scritta; anche nei casi in cui l’accertamento finale prevede una prova orale sono spesso previste prove scritte intermedie (esoneri). In particolare, in funzione degli obiettivi e dei contenuti dei diversi insegnamenti, la prova scritta può essere prevista nelle seguenti modalità: a) prova scritta con quesiti a risposta libera e/o risoluzione di esercizi; b) prova scritta con quesiti a risposta multipla; c) prova scritta mista (domande aperte e chiuse e/o esercizi). In molti insegnamenti per quest’anno accademico, caratterizzato dal perdurare dell’emergenza pandemica, si è previsto la possibilità di esami on line a distanza sotto precise condizioni, in linea con il regolamento di Ateneo. Anche quest’anno, quando necessario per il docente, è stata resa disponibile la piattaforma exam.net che ha permesso il mantenimento della modalità scritta anche a distanza.

In riferimento agli accertamenti delle competenze linguistiche e informatiche oltre ai metodi di verifica scritti e orali sono previste prove pratiche. Si segnala che per alcuni corsi non risultano di-

sponibili le schede trasparenza (Inglese, Francese, Politica Economica dell'Unione Europea, Tecnica Professionale e Strategia d'Impresa) dal sito web di Ateneo.

Con riferimento alle competenze informatiche, dai dati relativi all'insegnamento "Laboratorio di Informatica" un numero elevato di studenti frequentanti continua a dichiararsi interessato alla materia (75%), e soddisfatto dall'insegnamento (69%). Più dell'8% dichiara di non avere sufficienti conoscenze preliminari mentre il 13% dichiara che le proprie competenze risultano più insufficienti che sufficienti.

Le rilevazioni delle opinioni degli studenti con riferimento alle attività formative relative alle competenze linguistiche non risultano disponibili su ESSE3.

C.2 Proposte

Nonostante l'anno accademico abbia visto una ripartenza delle attività in presenza parziale, i metodi di verifica dell'apprendimento sembrano coerenti e ben organizzati con le necessità dei singoli insegnamenti e in ragione della possibilità di dover programmare la verifica in modalità on line. Le uniche criticità individuate riguardano il contenuto delle schede trasparenza di alcuni insegnamenti e l'impossibilità di analizzare questionari sulla qualità percepita degli insegnamenti di lingua. L'assenza delle schede trasparenza è stata evidenziata già lo scorso anno per quanto riguarda gli insegnamenti di lingua. Si propone pertanto un sollecito da parte del CLA (per i docenti di lingua) e del Consiglio del CDS (per gli altri insegnamenti) a responsabilizzare i docenti nel fornire regolarmente le schede di trasparenza e nel sensibilizzare gli studenti sull'importanza della rilevazione delle loro opinioni. Tuttavia, è possibile che tale difficoltà organizzativa discenda anche dai tempi attraverso i quali vengono reclutati i docenti a contratto per alcune discipline. In questo caso, una possibile soluzione potrebbe consistere nell'inserimento di un messaggio nel quale si inviti a contattare il docente titolare dell'insegnamento, qualora presente, ovvero un responsabile, in seno al CDS, qualora non fosse ancora presente il docente.

C.3 Variazione rispetto all'anno precedente

Anche in questo caso bisogna tenere a mente che quest'anno accademico è stato caratterizzato dalla ripresa (seppur parziale in alcuni casi) delle attività in presenza.

Guardando ai dati migliora ulteriormente il dato sulla chiarezza delle informazioni relative alle modalità di verifica che passano dall'83% di risposte positive all'85%. Pur in presenza di valori sostanzialmente positivi, si inverte il trend positivo che il laboratorio di informatica aveva fatto registrare lo scorso anno. Infatti l'insegnamento vede ridurre la percentuale di risposte positive in relazione all'interesse per la materia (scende dall'85% al 75%) e alla soddisfazione complessiva (che passa dall'85% al 69%). Inoltre torna ad aumentare, seppur leggermente, la percentuale di persone che dichiara di non avere le conoscenze preliminari necessarie per l'insegnamento, che passa dal 6% a più dell'8%.

Nonostante il perdurare dell'emergenza pandemica, grazie alle limitazioni precauzionali previste dal regolamento di Ateneo, buona parte degli insegnamenti ha potuto riprendere la modalità in presenza degli esami per la verifica delle conoscenze. Tuttavia, qualora fosse reso necessario dalla presenza di casi positivi o fragili, è stata comunque garantita la possibilità dell'esame a distanza.

D ANALISI E PROPOSTE SULLA COMPLETEZZA E SULL'EFFICACIA DEL MONITORAGGIO ANNUALE E DEL RIESAME CICLICO

D.1 Analisi

La Commissione ha esaminato la Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) ed il Rapporto Annuale di Autovalutazione (RAA) approvati il 22/01/2021, nonché il Rapporto Ciclico di Riesame (RCR) approvato il 19/12/2018.

La SMA contiene un commento chiaro e sintetico degli indicatori presi in considerazione, nonché un'analisi delle criticità che risulta coerente con i risultati che emergono dai suddetti indicatori.

Comparativamente i valori sugli avvii di carriera e sugli immatricolati puri nel 2020 restano generalmente inferiori del 40% circa rispetto alla media di area geografica e del 47% circa rispetto al dato nazionale.

Passando alla didattica, non è stato possibile calcolare la percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU al primo anno nel 2020. Tuttavia il dato del 2019 mostra un dato in leggera ripresa rispetto al 2018, ma che si colloca di 7 punti sotto il dato di area geografica e 20 punti circa sotto il dato nazionale.

Il dato relativo alla percentuale di laureati entro la durata normale del corso conferma un trend positivo iniziato nel 2019, registrando un valore del 54% circa, dato per la prima volta sensibilmente superiore alla media di area geografica (47%) ma ancora leggermente distante dal dato nazionale (63%).

Cresce leggermente la percentuale di iscritti al primo anno provenienti da altre Regioni (13%), dato anche in questo caso leggermente superiore alla media di area geografica ma distante di 12 punti percentuali dal dato medio nazionale.

Restano invece positivi i dati relativi al rapporto tra studenti regolari e docenti (professori e ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b) superiore sia alle medie di area geografica (di circa 4 punti) che alle medie nazionali (di circa 3 punti).

Infine la percentuale di docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico disciplinari di base e caratterizzanti per il corso di studio di cui sono docenti di riferimento mostra un dato (85,7%) in crescita per il 2020 (più di 10 punti percentuali), anche se ancora distante sia rispetto al dato medio di area geografica (94,2%), che rispetto al dato medio nazionale (95,3%).

Osservando la percentuale di laureati occupati a un anno dal titolo il dato di ateneo per il 2020 continua a collocarsi leggermente al di sotto rispetto al dato medio di area geografica e sostanzialmente inferiore rispetto al dato medio nazionale.

Resta alta la percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio (75,3%) con un valore sostanzialmente in linea con la media di area geografica (74,3%) che al dato medio nazionale (74,6%).

Relativamente agli indicatori di internazionalizzazione i dati nella SMA confermano un sostanziale recupero del profondo divario che il CdS aveva mostrato negli anni precedenti. Seppur non sia stato possibile analizzare al 2020 il dato sulla percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso, se osserviamo il dato disponibile al 2019 il CDS con un valore del 29 ‰ si colloca ben al di sopra del dato di area geografica (16,9‰) e comunque superiore al dato nazionale (25‰).

Passando alla percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero, i dati del CDS per il 2020 (88,9‰) mostrano un profondo divario rispetto al dato di area geografica (120,5‰) che si accentua ulteriormente analizzando il dato su base nazionale (184,2‰).

Infine si conferma il trend positivo degli studenti iscritti al primo anno del corso che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero che nel 2020 risulta pari 6,3‰, leggermente superiore in confronto al dato dell'area geografica di riferimento (4,9‰), ma ancora lontanissimo dal dato nazionale (33,4‰).

L'analisi riportata nel RCR si ferma all'anno accademico 2018-2019 e sottolineava, attraverso l'analisi dei dati di segreteria, la ripresa del numero di immatricolati puri. Tuttavia, dall'analisi dei dati riportati nella SMA è evidente come questo trend abbia subito una battuta d'arresto. Su questo aspetto il commento alla SMA suggerisce che il calo registrato sia in parte dovuto alla situazione pandemica, che tuttavia non si è rispecchiata rispetto al dato dell'area geografica e complessivo nazionale. Non essendo un dato in linea con i precedenti e quindi non essendo legato a un trend nega-

tivo specifico, si ritiene di dover attendere i dati del successivo anno accademico per comprendere l'esatta portata del valore.

Su questo aspetto il RCR suggerisce di svolgere consultazioni periodiche delle parti sociali e favorire una maggiore interazione tra le stesse e il Consiglio del CdS e di avviare una discussione all'interno del Consiglio del CdS sulla perfezionabilità dell'offerta formativa e le modalità per realizzarla. Dai verbali del Consiglio del CdS emerge, anche per quest'anno, l'attenzione posta su questi aspetti e in particolare, a valle dell'aggiornamento dell'elenco delle parti potenzialmente interessate, si è proceduto anche all'avvio di un colloquio costante, manifestatosi anche attraverso la realizzazione di giornate durante le quali il Consiglio del CDS ha potuto interagire direttamente con le parti individuate. Queste attività risultano perfettamente in linea con quanto previsto dal RCR.

Infine relativamente agli aspetti di internazionalizzazione il RCR sottolinea l'aggiunta di 11 nuovi accordi e lo svolgimento di una giornata informativa sulla mobilità internazionale, denominata "ErasmusXEconomia". Volendo utilizzare un'informazione più recente, in capo ai docenti afferenti al CdS risultano oggi 17 accordi già stipulati come si evince dal rapporto sugli accordi Erasmus disponibile sul sito di Ateneo, in leggera crescita anche rispetto all'anno precedente (15).

D.2 Proposte

Sulla base dell'analisi dei documenti si evidenzia come il Consiglio del CdS abbia dato continuità alle soluzioni proposte al fine di superare le criticità individuate. Alcune problematiche derivano da caratteristiche strutturali areali non modificabili nel breve periodo. Tuttavia l'inversione di tendenza fatta registrare in alcuni casi dimostra come le proposte correttive stiano andando nella giusta direzione. A titolo esemplificativo, si pensi al miglioramento fatto registrare relativamente agli indicatori di internazionalizzazione che dimostra come le azioni correttive proposte abbiano portato i risultati sperati. Su questo aspetto, l'organizzazione di giornate informative e l'allargamento dell'offerta di sedi ospitanti per accordi Erasmus continuano a rappresentare, come già sottolineato nello scorso anno accademico, un ulteriore stimolo alla mobilità degli studenti. Durante quest'anno accademico la giornata informativa sulla mobilità internazionale è stata organizzata anche on line.

Anche il coinvolgimento delle parti interessate può aver contribuito al miglioramento di alcune variabili, come per esempio il numero di immatricolati provenienti da altre regioni.

Pertanto la Commissione Paritetica propone di proseguire nella direzione individuata dal Consiglio del CdS nelle attività di orientamento in ingresso e in itinere e in tutte quelle attività volte a un maggior coinvolgimento degli studenti nei programmi di mobilità internazionale.

La Commissione paritetica inoltre, tenuto conto di alcune divergenze nei dati contenuti nella SMA e nel RCR evidenziate lo scorso anno, continua a suggerire di verificare in sede PQA le ragioni della divergenza dei dati sulle immatricolazioni contenute nella SMA e nel RCR.

D.3 Variazione rispetto all'anno precedente

Nei documenti consultati sono contenuti dati relativi a più anni che consentono di tracciare l'andamento delle variabili prese in considerazione. In particolare la SMA con riferimento al periodo 2016-2020 segnala come nel corso del 2020 gli indicatori sugli avvisi di carriera e sugli immatricolati puri interrompano il trend positivo registrato fino a quel momento. Guardando agli avvisi di carriera il dato (160) torna a valori inferiori al 2016 (180). Stesso calo anche per gli immatricolati puri che scendono a 131, dato inferiore al valore registrato nel 2016 (152).

Passando alla didattica, dall'analisi del trend sugli ultimi 4 anni disponibili (2016-2019) della percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS e che abbiano conseguito almeno 40 CFU è possibile osservare, a valle della leggera riduzione osservata dal 2016 al 2018, una leggera ripresa nel 2019 (+ 2 punti percentuali circa) ma con un valore (41% circa) ancora inferiore al dato 2016 (44%).

Il dato sulla percentuale di laureati entro la durata normale del corso fa registrare una importante crescita, passando dal 35% del 2019 al 54% del 2020.

L'analisi del trend per i tre indicatori relativi alla percentuale laureati occupati a un anno dal conseguimento del Titolo suggerisce un generale peggioramento, con un andamento tuttavia coerente con quanto osservato sull'area geografica e sulla media nazionale.

Dall'osservazione dei dati relativi alla percentuale di docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico disciplinari di base e caratterizzanti per il corso di studio di cui sono docenti di riferimento si registra una crescita nel 2020 di 10 punti percentuali, sebbene il dato resti ancora distante rispetto al valore medio di area geografica (94,2%) e al dato medio nazionale (95,3%). Tuttavia il trend negli ultimi 3 anni (2018-2020) conferma un deciso incremento del dato del CdS con una variazione positiva di circa 23 punti, a fronte di trend sostanzialmente costanti nell'area geografica e su base nazionale.

L'analisi degli indicatori di internazionalizzazione mostra un andamento in crescita del CdS in alcuni casi (indicatori iC10 e iC12) con valori superiori anche in termini comparativi rispetto ai medesimi indicatori di area geografica e alla media nazionale. L'unico dato che subisce un netto peggioramento è quello relativo alla percentuale di laureati entro la durata normale che abbiano conseguito almeno 12 CFU all'estero che passa da un valore di 184‰ nel 2019 a un valore di 89‰ nel 2020. Tuttavia questo valore, seppur distante dai dati di area geografica e dalla media nazionale, resta comunque superiore al dato che il CdS aveva fatto registrare nel 2018 e nel 2017.

E ANALISI E PROPOSTE SULL'EFFETTIVA DISPONIBILITÀ E CORRETTEZZA DELLE INFORMAZIONI FORNITE NELLE PARTI PUBBLICHE DELLA SUA-CdS

E.1 Analisi

Il sito web del Corso di studio resta lo strumento principale per rendere disponibili al pubblico le informazioni relative al corso: sia il sito di Ateneo sia quello di Dipartimento contengono, infatti, link al sito del CdS, rinviando a quest'ultimo per veicolare tutte le informazioni più rilevanti.

Sul sito web del CdS sono, in particolare, rinvenibili le informazioni relative a: test d'ingresso; calendario accademico; manifesto degli studi; pre-corsi e tutorato; piani di studio; orario delle lezioni e calendario degli esami; regolamenti didattici; tirocini; organizzazione del Consiglio del CdS e regolamenti di funzionamento; programmi di mobilità internazionale.

Informazioni complete e dettagliate estrapolate dalle parti pubbliche della SUA-CdS sono disponibili sul sito www.university.it.

Si fa presente inoltre che il CdS utilizza parallelamente al sito d'Ateneo i canali social per una rapida ed efficace comunicazione con gli studenti.

Inoltre nel corso dell'anno accademico 2020-2021 è stata consolidata, da parte di molti docenti, l'utilizzo dello strumento della classroom di google.

E.2 Proposte

Si propone di continuare a prestare attenzione alla diffusione delle informazioni tramite il sito web d'ateneo e parallelamente attraverso i canali social. Si ribadisce, tuttavia, la necessità di mantenere la centralità del sito d'Ateneo come canale principale per la diffusione delle informazioni. In questa direzione, dall'analisi dei verbali del CdS emerge l'importanza di una corretta informazione sul sito anche attraverso il confronto costante con il Referente per il Monitoraggio del Sito Web.

Un ulteriore strumento utile per trasmettere agli studenti, soprattutto iscritti al primo anno, l'organizzazione del CdS e come trovare le informazioni necessarie, potrebbe essere rappresentato dalla

predisposizione di una presentazione (anche unica per il CdS) contenete l'organizzazione dell'Ateneo, del CdS, il funzionamento di ESSE 3 e tutte informazioni presenti nelle singole sezioni.

Infine la Commissione Paritetica ribadisce a necessità di verificare costantemente la disponibilità di tutte le informazioni sugli insegnamenti linguistici.

E.3 Variazione rispetto all'anno precedente

La Commissione paritetica nel precedente rapporto ha proposto di provvedere all'aggiornamento costante e tempestivo del sito web del CdS. Su questo aspetto si ritiene che i risultati raggiunti siano soddisfacenti sebbene restino una serie di criticità soprattutto legate alla diffusione delle informazioni relative ad alcuni insegnamenti.

F - ULTERIORI PROPOSTE DI MIGLIORAMENTO

Sulla base di alcuni suggerimenti pervenuti direttamente dagli studenti, la Commissione ribadisce l'auspicabilità di aumentare le attività laboratoriali anche in seno agli insegnamenti istituzionali al fine di stimolare maggiormente gli studenti e dare maggiori competenze operative.

In alcuni casi, laddove possibile, sarebbe interessante affiancare alle classiche lezioni frontali, alcune lezioni che prevedano l'utilizzo del laboratorio di informatica per sviluppare competenze specifiche anche sull'utilizzo di software.

Parallelamente potrebbe essere utile prevedere attività di gruppo per alcuni insegnamenti al fine di migliorare competenze trasversali e capacità di team building ormai sempre più richieste in ambito lavorativo.

Un ulteriore elemento emerso dagli studenti è anche il ricorso a visite in azienda per avvicinare il CdS alle realtà produttive del territorio.

È bene sottolineare che queste azioni sono già messe in campo da alcuni insegnamenti. Sarebbe tuttavia auspicabile verificare la possibilità di un ampliamento e di una messa a sistema delle informazioni e delle modalità organizzative. La Commissione ritiene ancora utile a tal fine una ricognizione degli insegnamenti che: i) abbiano la possibilità di organizzare una parte del programma in maniera laboratoriale e/o lavori di gruppo; ii) prevedono già oggi attività laboratoriali e/o lavori di gruppo.

In ultimo, al fine di sensibilizzare ulteriormente gli studenti sull'importanza delle informazioni raccolte attraverso le indagini ma anche per contribuire a dare maggiore organicità al flusso di informazioni esistenti tra i diversi organi di Ateneo, potrebbe essere auspicabile migliorare il coordinamento tra la componente studentesca della CPDS e le componenti presenti negli altri organi di governo. Una possibile proposta in questa direzione potrebbe essere rappresentata da un documento collegiale, proveniente dalle componenti studentesche degli organi di Ateneo, da discutere successivamente in seno alla CPDS al fine di raccogliere ulteriori elementi qualitativi su aspetti rilevanti per la relazione della Commissione (soddisfazione degli studenti sulla didattica, metodi di accertamento delle conoscenze e abilità, correttezza delle informazioni).

QUADRO SINOTTICO

Corso di Laurea: Economia aziendale	
Classe di Laurea: L18	
Descrizione della criticità/buona pratica*	Descrizione della proposta correttiva (solo per le criticità)
Attività didattica e verifiche in presenza con limitazioni sulla base del Regolamento di Ateneo per il contenimento della pandemia (buona pratica)	
Possibilità di attività didattica e verifiche a distanza quando consentito, sulla base del Regolamento di Ateneo per il contenimento della pandemia (buona pratica)	
Sistema di monitoraggio dei green pass e registrazione della presenza per eventuale tracciamento dei positivi (buona pratica)	
Presentazione della CPDS da parte della componente studentesca (buona pratica)	
Ricevimento On line (buona pratica)	
Attività di orientamento in ingresso (buona pratica)	
Attività di orientamento in itinere (buona pratica)	
Giornata informativa su Erasmus anche on line (buona pratica)	
Aumento dell'offerta Erasmus (buona pratica)	
Potenziamento attività laboratoriali (buona pratica)	
Lavori di gruppo (buona pratica)	
Visite guidate in aziende (buona pratica)	
Coordinamento componente studentesca della CPDS con componenti studentesche di altri organi di governo (buona pratica)	
Consolidamento dell'utilizzo di google classroom a supporto dell'organizzazione della didattica e per velocizzare la diffusione delle informazioni con l'aula (buona pratica)	
Schede trasparenza (criticità)	Sollecitare il CLA e il Consiglio di CdS a responsabilizzare i docenti nel fornire regolarmente le schede di trasparenza
Risposte "non so" (criticità)	Sensibilizzare gli studenti sull'importanza della rilevazione ed eventualmente considerare la possibilità di prevedere alcune domande senza la risposta "non so"
Carenza dati interviste insegnamenti di lingua (criticità)	Sensibilizzare doceti e studenti sull'importanza della rilevazione

A.1 Analisi

Il numero dei questionari compilati per ogni insegnamento è molto basso: di conseguenza le informazioni ricavate non hanno grande rilevanza statistica, ed anche la garanzia dell'anonimato viene compromessa.

La Commissione paritetica è in possesso dei dati rinvenuti dalle opinioni degli studenti nell'a.a. 2021-'22, in forma sia aggregata per corso di studio sia disaggregata per i singoli insegnamenti. I singoli docenti sono stati informati dei valori degli indicatori di percorso relativi agli insegnamenti di cui sono titolari.

L'analisi complessiva delle rilevazioni effettuate tra gli studenti frequentanti mette in evidenza come una parte molto elevata 85% circa si dichiara interessata agli argomenti trattati negli insegnamenti (dato sovrapponibile a quello dello scorso anno), il 92% degli studenti è soddisfatto di come sono stati svolti gli insegnamenti (dato leggermente in calo rispetto a quello dello scorso anno), per l'88% degli studenti il professore stimola o motiva l'interesse verso la propria disciplina (contro il 96% dello scorso anno), mentre il 94% espone gli argomenti in modo chiaro (dato sovrapponibile a quello dello scorso anno). Trattasi di valori di apprezzamento molto elevati.

L'82% degli studenti frequentanti ha dichiarato che le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati (contro l'84% dello scorso anno) ed il 91% che i crediti formativi assegnati rispetto alla quantità di lavoro / studio richiesta dall'insegnamento risultano adeguati (in aumento rispetto all'85% dello scorso anno).

Per quanto concerne gli studenti non frequentanti si segnala che, come motivo principale della non frequenza (o della ridotta frequenza), l'8,5% indica il contestuale svolgimento di un'attività lavorativa, il 4,29% la frequenza di altri insegnamenti, l'8,57% riferisce che la frequenza risulta essere poco utile ai fini della preparazione dell'esame, l'8,57% indica la difficoltà a raggiungere le sedi delle lezioni. Si segnala altresì che una percentuale significativa (circa il 70%) non fornisce alcuna spiegazione delle ragioni che la spingono a non frequentare i corsi o risponde "altro".

In relazione ad una discreta parte degli insegnamenti ci sono segnalazioni di mancanza di requisiti preliminari utili alla comprensione dei contenuti, e, in un caso, una larga percentuale di studenti, manifesta l'inadeguatezza dei laboratori. Tra i suggerimenti emerge, in un caso, la richiesta di introdurre prove intermedie ed in un altro caso di esplicitare per tempo e con maggiore chiarezza le modalità di esame.

Dalle interviste degli studenti effettuate è risultato che gli studenti hanno unanimemente lamentato una sostanziale difficoltà nell'utilizzo delle aule dedicate allo studio, a causa degli orari in cui queste sono rese disponibili. Inoltre è stata segnalata in talune situazioni la mancanza di definizione di un numero congruo di date di esame. Vengono infine segnalati problemi relativi all'esiguità di esami a scelta.

Con riferimento, invece, ai laureati, la totalità di essi (100%) è soddisfatto del corso di laurea in relazione a presenza del docente negli orari di ricevimento, disponibilità del docente, chiarezza ed efficienza, corrispondenza fra programma ufficiale ed effettivo svolgimento, adeguatezza del servizio di segreteria. I questionari dei laureati esibiscono completa insoddisfazione riguardo l'adeguatezza del materiale didattico nella misura del 7,5%, adeguatezza delle aule in misura del 7,5%, adeguatezza dell'organizzazione didattica del corso di studi nella misura dell'8%, del grado di soddisfazione della didattica a distanza nella misura del 15% e nella autovalutazione dell'adeguatezza della propria preparazione nella misura dell'8%. Ad ogni modo il giudizio complessivo sul Corso di Studi è positivo al 100%.

Complessivamente, dunque, dall'analisi delle rilevazioni degli studenti non emergono criticità di rilievo rispetto al corso di studio, alle materie in esso trattate ed al rapporto con i docenti.

A.2 Proposte

Si suggerisce di modificare il questionario in modo da consentire agli studenti non frequentati che rispondono "altro" al quesito relativo al motivo della non frequentazione, di esprimere tale motivo all'interno di un campo riservato.

Si richiede una maggiore chiarezza nella definizione degli appelli, suggerendo in particolare di definire con un congruo anticipo gli appelli su esse3 e di conservare il numero minimo di appelli previsti dal regolamento.

Si insiste sulla opportunità di inserire prove intermedie soprattutto in relazione agli insegnamenti del primo anno.

In relazione al problema delle aule, dagli studenti proviene la proposta di consentire l'accesso alle aule studio individuate in intervalli orari in cui non sono previste lezioni.

Infine si propone di provvedere all'aggiornamento delle macchine e dei software in esse presenti, nei laboratori didattici.

A.3 Variazione rispetto all'anno precedente

Si evidenzia che, a seguito della segnalazione proveniente dalla relazione dello scorso anno della commissione paritetica, è stata riequilibrata la distribuzione degli insegnamenti del terzo anno fra primo e secondo semestre.

B ANALISI E PROPOSTE IN MERITO A MATERIALI E AUSILI DIDATTICI, LABORATORI, AULE, ATTREZZATURE, IN RELAZIONE AL POTENZIALE RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL LIVELLO DESIDERATO

B.1 Analisi

I metodi di trasmissione delle conoscenze riportati nelle schede degli insegnamenti sono ritenuti soddisfacenti. I materiali didattici, quando forniti, sono risultati utili per lo studio della materia. Inoltre, i docenti sono reperibili per ulteriori spiegazioni sia durante l'orario di ricevimento, sia tramite incontri concordati.

Per quanto riguarda le aule e i laboratori, dalla SUA risulta che il corso di laurea triennale in Matematica dispone, per le lezioni frontali, di tre aule; inoltre usufruisce, condividendolo con il corso di laurea magistrale, di due laboratori numerici che forniscono un numero adeguato di postazioni. La capienza delle aule (dotate anche di videoproiettore) appaiono in linea con le esigenze didattiche, quando queste si sono svolte in presenza. Si sottolinea altresì la non adeguatezza delle stesse per garantire una didattica mista o a distanza, non essendo tutte dotate di telecamera. Gli studenti lamentano tuttavia l'inadeguatezza delle attrezzature informatiche, ed in particolare la lentezza delle macchine a fronte di programmi aggiornati.

Gli spazi per lo studio individuale, sebbene presenti, risultano di fatto a tutt'oggi non fruibili a causa della loro disponibilità solo in orario mattutino, in corrispondenza delle lezioni.

B.2 Proposte

La Commissione suggerisce al Dipartimento e al CCdS, per quanto di loro competenza, di adoperarsi in relazione al problema delle aule designate per lo studio individuale, affinché ne sia consentito l'accesso in intervalli orari in cui non sono previste lezioni.

B.3 Variazione rispetto all'anno precedente

Si evidenzia che, rispetto allo scorso anno, sono state quantomeno individuati gli ambienti da destinare ad aule studio.

C ANALISI E PROPOSTE SULLA VALIDITÀ DEI METODI DI ACCERTAMENTO DELLE CONOSCENZE E ABILITÀ ACQUISITE DAGLI STUDENTI IN RELAZIONE AI RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

C.1 Analisi

I metodi di accertamento delle conoscenze per gli insegnamenti del corso di laurea in Matematica, come riportati nelle schede degli insegnamenti, sono quelli tradizionali per queste discipline. La verifica delle abilità acquisite viene effettuata mediante test scritto e prova orale. Si valuta che questi metodi siano adeguati per le tipologie di discipline presenti nel corso di laurea.

Inoltre, per alcuni insegnamenti, viene data la possibilità di conseguimento dell'esame, anche tramite prove parziali scritte (e talvolta anche orali) durante l'anno accademico. Le prove parziali sono ritenute utili dalla maggior parte degli studenti, poiché permettono di mantenere un'attenzione costante sulla prosecuzione e sequenzialità dei vari insegnamenti, oltre ad un interesse riguardo agli argomenti trattati. Le modalità di svolgimento delle prove, stando a quanto emerge dai questionari, sono definite in modo chiaro.

Si evidenzia una continuità sostanziale nei metodi di accertamento delle conoscenze e della abilità.

C.2 Proposte

Si evidenzia la crescente richiesta da parte degli studenti di inserire prove parziali durante lo svolgimento del corso, con particolare riferimento all'esame scritto, e specificatamente per quello che concerne gli esami annuali, soprattutto del primo anno.

C.3 Variazione rispetto all'anno precedente

Nessuna.

D ANALISI E PROPOSTE SULLA COMPLETEZZA E SULL'EFFICACIA DEL MONITORAGGIO ANNUALE E DEL RIESAME CICLICO

D.1 Analisi

Nella Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) i commenti sono espressi in maniera sufficientemente chiara e sintetica.

Un dato critico riguarda il basso numero di iscritti rispetto alla media degli altri atenei, anche se c'è stato un miglioramento nel 2020. Riteniamo che il problema sia legato essenzialmente a un fattore geografico e di carenza di infrastrutture, tuttavia si ritiene utile continuare l'attività di orientamento nelle scuole.

Un altro dato critico riguarda gli indicatori di internazionalizzazione, in particolare l'indicatore iC10 relativo alla percentuale di CFU conseguiti all'estero sul totale dei CFU conseguiti e l'indicatore iC11 sulla percentuale di laureati entro la durata normale del corso che abbiano acquisito almeno 12 CFU all'estero, entrambi negativi. A questo scopo, si invita il CdS a mettere in atto delle azioni che favoriscano l'internazionalizzazione del corso di laurea.

Dall'analisi dei dati emerge un quadro sostanzialmente positivo del corso di laurea.

Per esempio, sono positivi tutti gli indicatori relativi alla didattica. In particolare, è sostanzialmente positivo l'indicatore iC01 relativo alla percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU perché, con l'eccezione del 2019, è superiore sia alla media degli atenei della stessa area geografica sia alla media degli atenei a livello nazionale.

Analogamente, l'indicatore iC02 relativo alla percentuale di laureati entro la durata normale del corso, tranne nel 2020, è superiore alla media degli atenei della stessa area geografica.

Un altro dato positivo riguarda l'indicatore iC05 relativo al rapporto tra studenti regolari e docenti, che è migliore sia rispetto agli atenei della stessa area geografica sia rispetto alla media nazionale.

Positivo nel 2018 e nel 2019 anche l'indicatore iC06 relativo alla percentuale di laureati occupati a un anno dal titolo.

Ottimo l'indicatore iC08 relativo alla percentuale di docenti di ruolo appartenenti a SSD di base o caratterizzanti per il corso di studio di cui sono docenti di riferimento.

Altri dati positivi riguardano l'indicatore iC13 sulla percentuale di CFU conseguiti al I anno sui CFU da conseguire, l'indicatore iC14 sulla percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio e gli altri indicatori per la valutazione della didattica, per i quali le percentuali sono uguali o superiori alla media degli atenei sia della stessa area geografica sia nazionali.

Sono positivi anche gli indicatori che riguardano il percorso di studio e la regolarità delle carriere, gli indicatori su soddisfazione e occupabilità e gli indicatori su consistenza e qualificazione del corpo docente. In particolare, per quanto riguarda l'indicatore iC25 relativo alla percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del corso di studio, la percentuale è del 100%.

Seguendo le indicazioni contenute nel Rapporto Annuale di Autovalutazione (RAA), si è proseguito nell'anno accademico con attività di orientamento finalizzate all'incremento del numero di immatricolati. Nello specifico si è proseguito con l'espletamento, seppur parziale, delle attività riferite al Liceo Matematico. Sono stati attivati nuovamente, seppure in numero esiguo per via di un relativamente basso finanziamento, i laboratori relativi al Piano Lauree Scientifiche. Si sottolinea che, tuttavia, non si è tenuta la giornata dedicata all'orientamento al corso di studi (Open day di matematica), mentre sono state realizzate diverse iniziative telematiche in corrispondenza dell' *Open day smart edition* promosso dall'Ateneo. Si rileva che, al momento, persiste la necessità di nuove postazioni informatiche nel laboratorio didattico. Inoltre si rileva la necessità di rafforzare i rapporti con le imprese e le aziende. Infine si suggerisce di rimodulare l'offerta formativa allo scopo di incrementare il numero di laureati.

In riferimento alla Sezione C, analizzata nel Rapporto Annuale di Autovalutazione (RAA), è stata rilevata la necessità di fornire un'informazione più attenta alle matricole.

Si fa presente l'avvenuto svolgimento della giornata di accoglienza matricole il giorno 3 Ottobre 2021, in occasione della quale si fornite informazioni relativamente agli OFA, al tutor, alle borse di studio ARDSU e ai bandi Erasmus. I rappresentanti degli studenti hanno presentato la loro attività e distribuito agli studenti dei questionari.

In riferimento alla Sezione D, il RAA suggerisce di organizzare un incontro di orientamento sui piani di studio rivolto principalmente agli studenti del II anno.

D.2 Proposte

Sulla base delle criticità esibite nell'analisi, si propone di intervenire come segue

1. Incentivare l'azione di orientamento, soprattutto attraverso i canali social dedicati.
2. Evidenziare tratti critici relativi all'efficacia della offerta didattica allo scopo di intervenire per incrementare la percentuale di laureati entro un anno dalla durata normale del corso.
3. Si propone di incrementare le postazioni di informatica del laboratorio didattico.

Si suggerisce la riproposizione della giornata per l'orientamento alle tesi di laurea e, a seguito di essa, la pubblicazione online del materiale utilizzato. Si evidenzia altresì che a seguito della scorsa edizione della giornata di orientamento tesi non sono stati pubblicati i materiali (slides ed altro) utilizzati dai docenti in tale contesto.

D.3 Variazione rispetto all'anno precedente

Si nota, un deciso miglioramento del dato degli immatricolati che si laureano nel corso di laurea entro la durata normale del corso (indicatore iC22), pur rimanendo inferiore alla media nazionale.- Rimangono invariate le criticità relative al basso numero di immatricolazioni ed al basso tasso di internazionalizzazione.

E ANALISI E PROPOSTE SULL'EFFETTIVA DISPONIBILITÀ E CORRETTEZZA DELLE INFORMAZIONI FORNITE NELLE PARTI PUBBLICHE DELLA SUA-CdS

E.1 Analisi

Il sito web di Ateneo mostra in modo efficace, oltre ai link alle strutture, tutte le informazioni di tipo pratico necessarie allo studente per lo svolgimento della sua attività. Si osserva la mancanza, all'interno della homepage, di un chiaro riferimento alle notizie più recenti, spesso caratterizzate da urgenza. Il sito del Dipartimento contiene il link al corso di studi, e quindi indirizza correttamente verso le informazioni di tipo didattico del Corso.

Il sito del Corso di Studi a sua volta consente, anche attraverso i link in esso presenti, di ottenere le informazioni che possono interessare lo studente.

Le informazioni contenute nel sito *University* relative al Corso di Studi, per quanto attiene alle parti pubbliche della SUA appaiono corrette. Non sembra tuttavia del tutto aggiornato.

E.2 Proposte

Con riferimento a quanto su esposto, si raccomanda di avere maggiore attenzione nell'evidenziare le notizie più attuali sulla homepage del sito di Ateneo e su quello del Corso di Studi. Si suggerisce inoltre di provvedere a trasmettere al sito *University* le informazioni aggiornate.

E.3 Variazione rispetto all'anno precedente

Nessuna variazione.

F ULTERIORI PROPOSTE DI MIGLIORAMENTO

F.1 Analisi

Nella precedente relazione della CP si manifestava l'esigenza di un'adeguata copertura per l'insegnamento di Logica Matematica per il quale persiste una certa criticità .

Inoltre si evidenzia la mancanza di un adeguato numero di insegnamenti proposti come esami a scelta nell'offerta.

F.2 Proposte

Attivare ulteriori insegnamenti per allargare il paniere relativo agli esami a scelta e, in particolare, includere Logica Matematica.

Inserire all'interno del percorso di laurea un modulo interamente dedicato ad un laboratorio sul linguaggio LaTeX, finalizzato all'insegnamento pratico del suo utilizzo nella stesura di tesi e tesine. Si suggerisce, per esempio, di dedicare allo scopo l'insegnamento di Abilità Informatiche.

F.3 Variazione rispetto all'anno precedente

Non si evidenziano variazioni.

QUADRO SINOTTICO

Denominazione Corso di Studi: Matematica		
Classe di Laurea: Triennale		
Descrizione della criticità/buona pratica*	Descrizione della proposta correttiva (solo per le criticità)	Quadro della Relazione CPDS
Scarsa fruibilità delle aule dedicate allo studio degli studenti	Allargamento degli intervalli di tempo in cui rendere accessibili le aule studio, specialmente nel pomeriggio	A e B
Disorganizzazione nella definizione delle date di esame e mancanza di un numero congruo di appelli	Maggior organizzazione e definizione di appelli in misura adeguata al numero minimo	A
Mancanza di prove intermedie in alcuni insegnamenti	Introdurre prove intermedie, con particolare riferimento al primo anno	A
Strumentazioni dei laboratori didattici obsolete	Aggiornare le macchine ed i software nei laboratori	A e B
Basso numero di immatricolati	Proseguire negli incentivi all'orientamento	D
Basso numero di laureati entro la durata normale del corso	Maggior supporto didattico	D
Scarso numero di corsi a scelta nel paniere proposto	Inserimento di nuovi insegnamenti a scelta nel paniere, ad esempio "Logica"	F

A ANALISI E PROPOSTE SU GESTIONE E UTILIZZO DEI QUESTIONARI RELATIVI ALLA SODDISFAZIONE DEGLI STUDENTI

A.1 Analisi

Opinioni studenti. L'analisi seguente prende in esame i report sui questionari delle opinioni degli studenti per l'A.A. 2021/22. In particolare, i report sono suddivisi in base alla distinzione tra studenti:

- frequentanti prevalentemente in presenza (231 questionari acquisiti)
- frequentanti non in presenza (52 questionari acquisiti)
- non frequentanti (88 questionari acquisiti)

Opinioni studenti frequentanti in presenza. Considerando le risposte fornite dai questionari compilati dagli studenti frequentanti in presenza (231) risulta che il grado di soddisfazione per gli insegnamenti (cioè la percentuale degli studenti che si è dichiarata soddisfatta delle modalità di svolgimento degli insegnamenti) è in generale buono, con un valore positivo nell'**82,69%** delle risposte (era l'84,34% lo scorso anno). La maggioranza degli studenti (con precisione l'**82,25%**) si dichiara interessata agli argomenti trattati dagli insegnamenti (si era registrato un valore pari al 77,42% lo scorso anno). Una quota pari al **12,12%** degli intervistati ritiene che il carico di lavoro relativo agli insegnamenti sia superiore rispetto a quello indicato dai CFU (era il 12,44% lo scorso anno).

La sezione del questionario relativa al grado di soddisfazione in relazione al docente è anch'essa positiva: infatti l'**82,68%** degli studenti ritiene che il docente esponga gli argomenti in modo chiaro (era l'87,55% lo scorso anno), mentre il **78,36%** degli studenti ha dichiarato che il proprio interesse sia stimolato e motivato dal docente (era l'82,49% lo scorso anno). Il **41,56%** degli studenti dichiara di aver cercato il docente durante l'orario di ricevimento, per telefono, via email, prima o dopo le lezioni (era il 47,93% lo scorso anno). L'**84,42%** degli studenti ritiene che il materiale didattico indicato risulti adeguato per lo studio (era l'87,55% lo scorso anno) e l'**82,68%** degli studenti dichiara che gli insegnamenti propongono materiale integrativo disponibile online (era l'84,79% lo scorso anno). Il **71,00%** degli studenti ritiene che le conoscenze preliminari possedute si siano rivelate adeguate per la comprensione degli argomenti trattati (era l'82,95% lo scorso anno). L'**86,58%** degli studenti ritiene che le modalità d'esame siano definite in modo chiaro (era l'89,96% lo scorso anno). Inoltre, l'**88,31%** degli studenti dichiara l'assenza di interventi di esperti esterni (era l'82,95% lo scorso anno).

Tra i suggerimenti degli studenti che hanno dato una risposta diversa da "Non so/non rispondo" (risposta data dal **46,32%** degli studenti) hanno una particolare rilevanza

- Alleggerire il carico didattico complessivo con il **18,61%** (era il 12,44% lo scorso anno).
- Aumentare l'attività di supporto didattico con il **17,75%** (era il 14,75% lo scorso anno).

Opinioni studenti frequentanti prevalentemente a distanza. Considerando le risposte fornite dai questionari compilati dagli studenti che hanno frequentato prevalentemente a distanza (52) risulta che la percentuale degli studenti che si è dichiarata soddisfatta delle modalità di svolgimento degli insegnamenti è pari all'**78,84%**. La maggioranza degli studenti (con precisione il **67,30%**) si dichiara interessata agli argomenti trattati dagli insegnamenti. Una quota pari al **13,46%** degli intervistati ritiene che il carico di lavoro relativo agli insegnamenti sia superiore rispetto a quello indicato dai CFU.

La sezione del questionario relativa al grado di soddisfazione in relazione al docente è anch'essa positiva: infatti il **78,85%** degli studenti ritiene che il docente esponga gli argomenti in modo chiaro, mentre il **61,54%** degli studenti ha dichiarato che il proprio interesse sia stimolato e motivato dal docente. Il **40,38%** degli studenti dichiara di aver cercato il docente durante l'orario di ricevimento, per telefono, via email, prima o dopo le lezioni. Il **76,92%** degli studenti ritiene che il materiale didattico indicato risulti adeguato per lo studio e il **65,39%** degli studenti dichiara che gli insegnamenti propongono materiale integrativo disponibile online. Il **65,38%** degli studenti ritiene che le conoscenze preliminari possedute si siano rivelate adeguate per la comprensione degli argomenti trattati. L'**84,62%** degli studenti ritiene che le modalità di esame siano definite in modo chiaro. Inoltre, il **90,38%** degli studenti dichiara l'assenza di interventi di esperti esterni.

Tra i suggerimenti degli studenti che hanno dato una risposta diversa da "Non so/non rispondo" (risposta data dal **40,38%** degli studenti) hanno una particolare rilevanza

- Alleggerire il carico didattico complessivo con il **21,15%**.
- Aumentare l'attività di supporto didattico con il **13,46%**.
- Fornire più conoscenze di base con il **13,46%**.

Opinioni studenti non frequentanti. Dai dati inseriti nei questionari (88) compilati dagli studenti non frequentanti emerge che i principali motivi della non frequenza siano:

1. lo svolgimento di attività lavorative per il **23,86%** (era il 17,04% lo scorso anno);
2. la frequenza di lezioni di altri insegnamenti per l'**11,36%** (era l'11,11% lo scorso anno);
3. difficoltà a raggiungere le sede delle lezioni per il **5,68%**;
4. frequenza poco utile ai fini della preparazione dell'esame per il **4,65%**.

Si fa notare che il **27,27%** degli intervistati non ha fornito alcuna informazione ("Non so/non rispondo").

Tra i suggerimenti degli studenti che hanno dato una risposta diversa da "Non so/non rispondo" (risposta data dal **64,77%** degli studenti) hanno una particolare rilevanza

- Alleggerire il carico didattico complessivo con il **12,50%**.
- Aumentare l'attività di supporto didattico (tutorato, ricevimento studenti, etc..) con il **6,82%**.
- Migliorare la qualità del materiale didattico con il **5,68%**.

AlmaLaurea. I questionari di AlmaLaurea hanno raccolto le opinioni di 49 studenti triennali. Nella sezione dedicata ai giudizi sull'esperienza Universitaria, si evince come il **71,10%** degli intervistati sia complessivamente soddisfatto del corso di laurea. L'**80,00%** è soddisfatto dei rapporti con i docenti in generale. L'**88,90%** considera l'organizzazione degli esami (appelli, orari, informazioni, prenotazioni, etc.) soddisfacente per più della metà degli esami sostenuti.

A.2 Proposte

Dall'analisi dei dati

- appare evidente che l'invito, espresso lo scorso anno, a prevedere la presenza di esperti esterni nel corso delle lezioni non sia stato recepito. Si propone quindi di sensibilizzare, ancor di più, i docenti a prevedere nei loro corsi la presenza di esperti esterni, provenienti per esempio dalle imprese del territorio.

- Si rileva il bisogno da parte degli studenti di aumentare l'attività di supporto didattico. Si propone, quindi, di vagliare la possibilità di introdurre un numero maggiore di assistenti alla didattica che possano supportare gli studenti, per esempio nelle esercitazioni.

A.3 Variazione rispetto all'anno precedente

In riferimento alle opinioni degli studenti frequentanti in presenza, possiamo notare quanto segue. La percentuale degli studenti che si sono dichiarati soddisfatti delle modalità di svolgimento degli insegnamenti **scende** all'82,69% dall'84,34% registrato lo scorso anno.

La percentuale degli studenti che si dichiarano interessati agli argomenti trattati dagli insegnamenti **sale** all'82,25% rispetto al 77,42% dell'anno precedente.

La percentuale degli studenti che giudica il carico di lavoro relativo agli insegnamenti superiore rispetto a quello indicato dai CFU **migliora leggermente** al 12,12% rispetto al 12,44% dell'anno precedente.

Sale all'82,25% (rispetto al 77,42% dell'anno precedente) la percentuale degli studenti che si è dichiarata interessata agli argomenti trattati dagli insegnamenti.

La percentuale degli studenti che ritiene che il docente esponga gli argomenti in modo chiaro **scende** all'82,78% a fronte dell'87,55% registrato lo scorso anno. **Scende** anche, al 78,36%, la percentuale degli studenti che ha dichiarato che il proprio interesse è stimolato e motivato dal docente (in peggio rispetto all'82,49% della scorsa rilevazione).

Scende al 40,38% la percentuale degli studenti che dichiara di aver cercato il docente durante l'orario di ricevimento, per telefono, via email, prima o dopo le lezioni (era il 47,93% nella precedente).

Scende all'84,42% (**in discesa** rispetto all'87,55% dell'anno precedente) la percentuale degli studenti che ritiene che il materiale didattico indicato risulti adeguato per lo studio. **Scende** anche, all'82,78% (rispetto all'84,79% della scorsa rilevazione), la percentuale degli studenti che dichiara che gli insegnamenti propongono materiale integrativo disponibile online.

Cala sensibilmente la percentuale degli studenti che ritiene che le conoscenze preliminari possedute si siano rivelate adeguate per la comprensione degli argomenti trattati (al 71,00% rispetto all'82,95% dell'anno precedente). La percentuale che ritiene che le modalità d'esame siano definite in modo chiaro **cala** leggermente (ora all'86,58% dall'89,96% dello scorso anno). **Sale** al 90,38% la percentuale degli studenti che dichiara l'assenza di interventi di esperti esterni durante i corsi (dall'82,95% dello scorso anno).

Per quanto riguarda le risposte fornite dagli studenti non frequentanti, emerge un **aumento** di coloro i quali dichiarano di non frequentare per motivi legati al lavoro (al 23,86% in crescita rispetto al 17,04% dell'anno precedente).

B ANALISI E PROPOSTE IN MERITO A MATERIALI E AUSILI DIDATTICI, LABORATORI, AULE, ATTREZZATURE, IN RELAZIONE AL POTENZIALE RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL LIVELLO DESIDERATO

B.1 Analisi

Il corso di studi si avvale della piattaforma di e-learning Moodle (<http://informatica.unibas.it/moodle>) su cui sono presenti le informazioni relative ai singoli insegnamenti e dove i docenti possono mettere a disposizione degli studenti il proprio materiale didattico. Moodle è anche utilizzato nella comunicazione tra studenti e docenti. Infatti, tale piattaforma offre strumenti di comunicazione sincrona, come ad esempio forum di discussione e gestione delle mailing list degli studenti per singolo insegnamento. Allo stato attuale la maggior parte dei docenti, tra quelli strutturati e quelli a contratto, fa pieno uso della piattaforma di e-learning.

Per velocizzare le comunicazioni e per andare incontro alle più attuali modalità di comunicazione, il corso di studi in informatica ha attivato un canale Telegram. Esso, rispetto a Moodle, rappre-

senta una modalità di comunicazione più diretta e informale, in linea con le abitudini di comunicazione degli studenti.

Dall'analisi delle schede compilate dagli studenti si evince che

- il 10,23% degli studenti non frequentanti;
- il 21,15% degli studenti che hanno frequentato prevalentemente a distanza;
- il 5,63% degli studenti frequentanti prevalentemente in presenza;

ha avuto difficoltà nel reperire il materiale didattico.

Tra gli studenti che hanno frequentato prevalentemente a distanza, il 23,08% dichiarano che alcuni insegnamenti non mettono a disposizione on-line materiale didattico integrativo come slide o dispense. Tale percentuale si abbassa all'11,25% per gli studenti frequentanti e al 7,96% per i non frequentanti.

Tra gli studenti che hanno frequentato a distanza, si registra un valore di soddisfazione complessivo pari al 78,84%.

B.2 Proposte

Appare evidente che, nonostante la pandemia abbia accelerato la “digitalizzazione della didattica”, permangano ancora criticità circa la reperibilità del materiale didattico on-line. Si propone di esplorare un più forte utilizzo degli strumenti messi a disposizione dalla suite Google, in particolare classroom, che potrebbe integrare la piattaforma moodle, così fornendo una multicanalità per l'accesso ai contenuti didattici.

B.3 Variazione rispetto all'anno precedente

Per quanto riguarda la percentuale di studenti che ritengono che il materiale didattico di alcuni corsi non sia facilmente reperibile, i valori sopra riportati risultano essere in **peggioramento** rispetto ai valori della scorsa rilevazione (in cui l'8,75% degli studenti frequentanti e il 14,82% degli studenti non frequentanti riteneva che il materiale didattico di alcuni corsi non fosse facilmente reperibile).

In relazione al materiale didattico integrativo, come slide o dispense, la percentuale di studenti che dichiarano una mancanza di tale materiale fa registrare un **leggero aumento** tra gli studenti frequentanti (all'11,25% contro il precedente 10,14%) e un **miglioramento** per i non frequentanti (al 7,96% contro il 14,82% della scorsa rilevazione).

C ANALISI E PROPOSTE SULLA VALIDITÀ DEI METODI DI ACCERTAMENTO DELLE CONOSCENZE E ABILITÀ ACQUISITE DAGLI STUDENTI IN RELAZIONE AI RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

C.1 Analisi

Le prove di verifica relative agli insegnamenti del corso di studi possono essere condotte secondo le seguenti modalità:

- prove scritte con quesiti a risposta libera e/o risoluzione di esercizi;
- prove scritte con quesiti a risposta multipla;
- prove pratiche svolte in laboratorio con l'utilizzo del calcolatore, e finalizzate alla risoluzione di problemi di piccola e media dimensione e complessità;
- prove orali;

- redazione di elaborati di carattere progettuale svolte sia a casa sia in laboratorio in gruppo o singolarmente.

Le specifiche modalità di svolgimento delle prove di verifica di ciascun insegnamento sono riportate nelle relative sezioni del sistema di gestione dei contenuti didattici del corso di studi, ovvero della piattaforma di e-learning (Moodle). Non è più possibile accedere alle pagine degli insegnamenti senza essere registrati nella piattaforma, per l'entrata in vigore dell'EU General Data Protection Regulation (GDPR).

Nelle schede dei singoli insegnamenti sono specificate le modalità di verifica. Alcuni insegnamenti prevedono anche la possibilità di sostenere prove in itinere. Esiste anche un'applicazione web dove è possibile reperire informazioni costantemente aggiornate sui vari aspetti del corso di studi (e.g., calendario degli esami di laurea).

Come buona pratica, i docenti del corso di studi in informatica si avvalgono di un calendario condiviso (i.e., Google Calendar) per fissare le date degli appelli. In tal modo è possibile evitare sovrapposizioni tra le prove di verifica dei vari insegnamenti.

Dall'analisi delle risposte contenute nel report delle opinioni degli studenti parte generale si può notare che poco meno della metà degli studenti (49,78%) dichiara che l'organizzazione complessiva (orario, esami intermedi e finali) degli insegnamenti sia accettabile. Più o meno la stessa percentuale, cioè il 49,79%, ritiene che l'orario delle lezioni degli insegnamenti sia congegnato in modo tale da consentire una frequenza e una attività di studio individuale adeguata.

C.2 Proposte

Sulla base dell'analisi dei questionari compilati dagli studenti, appare degno di nota il trend negativo riguardante il giudizio che gli studenti esprimono circa l'organizzazione complessiva (orario, esami intermedi e finali) degli insegnamenti. La ripresa degli insegnamenti in presenza potrebbe aver evidenziato problematiche relative all'orario dei corsi. La Commissione propone di inviare una nota al CCdSI in Scienze e Tecnologie Informatiche affinché siano valutate possibili modifiche all'orario dei corsi.

C.3 Variazione rispetto all'anno precedente

Si nota un **peggioramento** nella percentuale di studenti che dichiarano che l'organizzazione complessiva (orario, esami intermedi e finali) degli insegnamenti sia accettabile. (ora al 49,78% dal 57,48% dello scorso anno).

D ANALISI E PROPOSTE SULLA COMPLETEZZA E SULL'EFFICACIA DEL MONITORAGGIO ANNUALE E DEL RIESAME CICLICO

D.1 Analisi

La Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) riporta dati sintetici sul corso di studio. Essa è utile per poter individuare le eventuali criticità del corso di studi grazie allo studio delle variazioni annuali di diversi indicatori.

Nel seguito si prendono in esame i dati riportati nella scheda degli indicatori rilasciata dall'AN-VUR in data 02/10/2021. Tali dati evidenziano un quadro sostanzialmente stabile rispetto alla rilevazione dello scorso anno.

Gli indicatori di soddisfazione degli studenti per il 2020 indicano un miglioramento rispetto al 2019. La percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS raggiunge l'85,3%, con un incremento sull'anno 2019 di poco meno del 5%.

L'analisi degli indicatori relativi al percorso di studio e regolarità delle carriere evidenzia un preoccupante balzo verso l'alto della percentuale di abbandoni nel 2019. Tale percentuale raggiunge il 47,5% per il 2019, in deciso aumento rispetto al 25,8% del 2018.

Da quanto sopra riportato e da quanto già rimarcato nelle conclusioni della relazione annuale del Gruppo di Riesame, il trend di miglioramento sugli indicatori legati alle carriere degli studenti rilevato negli anni precedenti sembra essersi arrestato.

Nonostante si sia provveduto

- a rivedere i contenuti degli insegnamenti di area matematica
- ad effettuare interventi atti a permettere il recupero delle competenze di base

l'eccezionale e imprevedibile situazione pandemica dovuta al Covid-19 sembra aver vanificato le azioni intraprese. Infatti, a causa delle restrizioni imposte dalla pandemia, le azioni di miglioramento da sperimentare sugli insegnamenti degli anni successivi al primo non sono mai state di fatto attuate.

Sempre a causa della lunga fase di pandemia, si ritiene non valutabile in questa relazione l'andamento relativo al tema dell'internazionalizzazione.

La pandemia non sembra aver inciso sul numero di iscritti immatricolati, che si conferma in linea con quello dei precedenti anni accademici.

D.2 Proposte

La Commissione ritiene che, con molta probabilità, il trend negativo per gli indicatori legati alle carriere degli studenti interesserà anche gli indicatori della coorte 2020-21. Come già anticipato dal Gruppo di Riesame, è lecito pensare che nei prossimi anni assisteremo ad una diminuzione del numero di laureati entro la durata normale del corso.

Per quanto sopra, la Commissione ritiene che sia evidente come una possibile soluzione per il miglioramento generale delle carriere sia rappresentata dall'implementazione di politiche di sostegno agli studenti del primo anno (tra cui l'azione del Mentore degli studenti). La Commissione propone, dunque, di prevedere durante le lezioni del primo anno interventi informativi del Mentore per dare massima pubblicità alla sua azione.

D.3 Variazione rispetto all'anno precedente

Dall'analisi dei dati riportati nella scheda degli indicatori rilasciata dall'ANVUR in data 02/10/2021, si nota che nel 2020 si è avuto lo stesso numero di laureati (37) rispetto al 2019 di cui 11 entro la durata normale del corso (lo stesso identico numero del 2019).

Sempre considerando i dati riportati nella scheda degli indicatori rilasciata dall'ANVUR in data 02/10/2021, relativamente agli indicatori di soddisfazione degli studenti, si riporta che la percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS nel 2020 è pari all'85,3%, valore superiore a quello del 2019 (80,6%). L'analisi degli indicatori relativi al percorso di studio e regolarità delle carriere evidenzia che la percentuale di abbandoni relativa al 2019 è sensibilmente superiore (47,5%) rispetto a quella del 2018 (25,8%).

E.1 Analisi

La Commissione ha verificato il livello di fruibilità delle pagine web riportate nella SUA del corso di laurea in Scienze e Tecnologie Informatiche. In particolare, le pagine

- <https://informatica.unibas.it/>
- <https://portale.unibas.it/>

risultano essere implementati in modo responsive (fruibili cioè anche attraverso dispositivi di tipo smartphone).

Al contrario, le seguenti pagine

- <https://orientamento.unibas.it/>
- <https://biblioteca.unibas.it/>
- <https://internazionale.unibas.it/>

presentano una implementazione non responsive. Lo stesso problema si riscontra per il sito del DiMIE, <https://dimie.unibas.it>

Appare risolta la problematica relativa alla richiesta di maggiore sicurezza nei servizi informatici dell'Università. Infatti, è stata attivata la comunicazione in https sia per il portale che per i siti delle strutture primarie.

E.2 Proposte

Si chiede con la massima urgenza di rendere responsive le seguenti pagine

- <https://orientamento.unibas.it/>
- <https://biblioteca.unibas.it/>
- <https://internazionale.unibas.it/>
- <https://dimie.unibas.it>

E.3 Variazione rispetto all'anno precedente

I precedenti richiami effettuati dalla Commissione al provvedere con urgenza all'adeguamento della veste grafica e alle proprietà responsive della home page del dipartimento DiMIE sono rimasti inascoltati.

Per quanto riguarda il sito web del CdS, il nuovo è stato completato ed è in funzione dalla primavera del 2021.

F ULTERIORI PROPOSTE DI MIGLIORAMENTO

In questa sezione vengono inserite analisi e proposte di miglioramento avanzate dalla rappresentanza degli studenti.

ANALISI

- ❓ Si segnala la difficoltà a reperire informazioni sulla didattica, per esempio le aule in cui si tengono gli esami.

- ❑ Sempre in relazione alla didattica, si segnala la difficoltà a venire a conoscenza delle date degli esami.
- ❑ Gli studenti lamentano il fatto che i corsi siano molto teorici e sottolineano che sarebbero più felici di toccare con mano quello che studiano. Questo dato appare evidente dall'analisi delle risposte presenti nei questionari.
- ❑ Non tutti gli studenti sono a conoscenza delle attività delle associazioni universitarie. Le associazioni sono un ottimo strumento di inclusione e anche un luogo dove trovare sostegno tramite il confronto con altri studenti che potrebbero essere di fronte alle stesse difficoltà.

PROPOSTE

- ❑ Potrebbe essere utile, durante le prime lezioni o comunque sulle schede dei corsi, indicare quali siano gli indirizzi email a cui fare riferimento per richiedere informazioni sulla didattica, specificando che tipo di informazione sia possibile ricevere scrivendo ad ogni indirizzo indicato.
- ❑ Si suggerisce di chiedere a tutti i professori di aggiornare le date sul sistema Moodle e di far comparire gli appelli sul portale Esse3.
- ❑ Per intervenire sul fenomeno della dispersione, si suggerisce di intensificare le attività con l'angelo custode, in modo da poter intercettare per tempo gli studenti che hanno bisogno di un sostegno negli studi.
- ❑ Per quanto riguarda la didattica, si suggerisce di organizzare incontri studio pre-esame con i tutor, anche in piccoli gruppi di studenti.
- ❑ Si suggerisce di introdurre più laboratori e l'assegnazione di progetti su cui lavorare in gruppo per rendere l'attività di studio più interessante e partecipativa.
- ❑ Si propone di far conoscere ai ragazzi quello che è il mondo associativo, magari ospitando a lezione i gruppi operanti in Unibas.

QUADRO SINOTTICO

Denominazione Corso di Studi: Laurea in Scienze e Tecnologie Informatiche		
Classe di Laurea: L-31 - "Scienze e Tecnologie Informatiche"		
Descrizione della criticità/buona pratica*	Descrizione della proposta correttiva (solo per le criticità)	Quadro della Relazione CPDS
Mancanza di esperti esterni durante il ciclo di lezioni	Si propone di sensibilizzare i docenti a prevedere nei loro corsi la presenza di esperti esterni, provenienti per esempio dalle imprese del territorio.	A
Si rileva il bisogno da parte degli studenti di aumentare l'attività di supporto didattico.	Si propone di vagliare la possibilità di introdurre un numero maggiore di assistenti alla didattica che possano supportare gli studenti, per esempio nelle esercitazioni.	A
Permangono criticità circa la reperibilità del materiale didattico on-line.	Si propone di esplorare un più forte utilizzo degli strumenti messi a disposizione dalla suite Google, in particolare classroom.	B
Il giudizio sull'organizzazione complessiva (orario, esami intermedi e finali) degli insegnamenti presenta un trend negativo.	Si propone di inviare una nota al CCd-SI in Scienze e Tecnologie Informatiche affinché siano valutate possibili modifiche all'orario dei corsi.	C
La figura del Mentore, ristabilita dopo la pandemia, sembra essere di aiuto a contenere il numero di abbandoni dopo il primo anno.	Si propone di prevedere durante le lezioni del primo anno interventi informativi del Mentore per dare massima pubblicità alla sua azione.	D
Home page DIMIE da riprogettare	Di nuovo, con forza si richiede che al più presto si ponga mano alla riprogettazione della home page del DiMIE	E

A ANALISI E PROPOSTE SU GESTIONE E UTILIZZO DEI QUESTIONARI RELATIVI ALLA SODDISFAZIONE DEGLI STUDENTI

A.1 Analisi

Considerando le rilevazioni effettuate relativamente agli studenti frequentanti, è stata presa innanzitutto a riferimento la soddisfazione relativa alle modalità di svolgimento degli insegnamenti. Il 40,65% degli studenti esprime una netta soddisfazione, mentre il 45,28% si ritiene moderatamente soddisfatto. Complessivamente, nell'86,46% dei casi si esprime un giudizio nettamente o moderatamente positivo.

Un secondo aspetto esaminato è relativo all'interesse che gli studenti nutrono rispetto agli argomenti trattati nell'ambito degli insegnamenti. Una percentuale molto elevata di studenti (90,32%) esprime un rilevante o un moderato interesse. Nello specifico, nel 42,90% dei casi gli intervistati manifestano un considerevole interesse, che risulta invece moderato per il 47,42%.

Anche per quel che concerne la percezione degli studenti in merito alla capacità dei docenti di stimolare/motivare l'interesse verso la disciplina si registra un dato decisamente positivo, poiché oltre il 90% degli intervistati si esprime in maniera decisamente o moderatamente positiva. Il 47,74% degli studenti fornisce un parere convintamente positivo ("decisamente sì"), mentre nel 42,58% dei casi la valutazione è moderatamente positiva ("più sì che no").

Un ulteriore elemento preso in considerazione concerne la percezione relativa alla chiarezza circa l'esposizione degli argomenti da parte dei docenti. Nel 92,59% dei casi si rinviene una valutazione decisamente o moderatamente positiva. Nello specifico, il 50,65% degli intervistati fornisce un parere convintamente positivo, mentre il 41,94% offre una valutazione moderatamente positiva.

Passando alla strutturazione dei contenuti dei corsi, si è presa in considerazione la percezione degli studenti relativamente all'adeguatezza delle conoscenze preliminari al fine della comprensione degli argomenti trattati. Meno di un terzo degli intervistati (29,68%) sceglie l'opzione "decisamente sì", mentre il 59,03% esprime sì un parere positivo, ma più prudente ("più sì che no"). Complessivamente, gli studenti che forniscono un parere positivo sono pari all'88,71% del totale.

È stato poi chiesto agli studenti di fornire la loro percezione in merito all'adeguatezza della quantità di lavoro/studio richiesta rispetto ai CFU assegnati. L'83,88% si esprime in maniera positiva. Nello specifico, il 33,23% dà una valutazione decisamente positiva, mentre il 50,65% fornisce un parere più moderato ("più sì che no"). Il 29,35% degli intervistati suggerisce di alleggerire il carico didattico complessivo.

Non si rinvengono criticità in merito al corso di studio, agli insegnamenti ed al rapporto con i docenti.

A.2 Proposte

Non ve ne sono.

A.3 Variazione rispetto all'anno precedente

Complessivamente, rispetto a quanto rilevato per l'a.a. 2020-2021, si registra un incremento del livello di soddisfazione degli studenti per tutti gli aspetti esaminati.

In particolare, con riferimento alle modalità di svolgimento degli insegnamenti, la percentuale che include i giudizi ricadenti nell'area della soddisfazione è in crescita del 3,64%; nel dettaglio, i

giudizi decisamente positivi subiscono una lieve flessione (-0,89%), mentre si nota un incremento del 4,53% per quel che concerne i pareri moderatamente positivi.

Si può definire in crescita anche l'interesse, manifestato dagli studenti, per gli argomenti trattati negli insegnamenti. L'"area della positività" cresce del 5,58%; si tratta di una percentuale riconducibile all'incremento dei giudizi moderatamente positivi (+7,16%), dal momento che una fetta meno consistente di intervistati, rispetto allo scorso a.a., si esprime in maniera convintamente positiva (-1,97%).

Notevole è l'incremento dei giudizi positivi per quel che concerne la capacità dei docenti di stimolare l'interesse verso la disciplina (+10,06%). In questo caso la crescita è relativa sia ai giudizi decisamente positivi (+6,71%) che a quelli più moderati (+3,35%).

Per quel che concerne la chiarezza circa l'esposizione degli argomenti da parte dei docenti, nel complesso si rinviene un incremento dei giudizi positivi (+2,57%). A ben vedere, ciò è imputabile integralmente alla crescita delle valutazioni moderatamente positive (+6,56%), dal momento che si riduce la percentuale di studenti che si esprime in termini decisamente positivi (-3,99%).

Passando alla percezione degli studenti in merito all'adeguatezza delle conoscenze preliminari per la comprensione degli argomenti trattati, l'incremento dei giudizi positivi (+3,71%) è attribuibile alla crescita delle percentuali di risposta riconducibili sia all'opzione "decisamente sì" (+2,24%) che "più sì che no" (+1,34%).

Con riferimento alla percezione relativa all'adeguatezza della quantità di lavoro/studio richiesta rispetto ai CFU assegnati, l'incremento dei giudizi positivi è abbastanza consistente (+6,45%). Crescono le percentuali di risposta raccolte da entrambe le opzioni rientranti nell'area della positività, ma l'incremento è più marcato per l'opzione "più sì che no" (+5,01%) rispetto all'opzione "decisamente sì" (+1,44%).

Cresce la percentuale di studenti che, nel fornire suggerimenti, propongono un alleggerimento del carico didattico complessivo (+7,35%).

B ANALISI E PROPOSTE IN MERITO A MATERIALI E AUSILI DIDATTICI, LABORATORI, AULE, ATTREZZATURE, IN RELAZIONE AL POTENZIALE RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL LIVELLO DESIDERATO

B.1 Analisi

Per quanto riguarda l'adeguatezza del materiale didattico indicato e disponibile, l'87,41% degli studenti si esprime in maniera positiva. Il 38,06% fornisce un parere decisamente positivo ("decisamente sì"), mentre il 49,35% è più moderato nell'esprimere un giudizio positivo ("più sì che no"). Il 7,10% degli studenti suggerisce di migliorare la qualità del materiale didattico.

Relativamente alla reperibilità del materiale didattico ("Il materiale didattico è facilmente reperibile?"), i giudizi positivi sono pari all'84,52% del totale. Nel dettaglio, il 44,84% degli studenti fornisce un parere convintamente positivo, mentre una percentuale inferiore, ma comunque molto rilevante (39,68%) sceglie l'opzione "più sì che no". Il 6,45% degli studenti ritiene che i docenti dovrebbero fornire con anticipo il materiale didattico.

Per quel che concerne la valutazione dell'adeguatezza delle aule, l'87,42% degli studenti si esprime in maniera positiva. Nel 36,13% dei casi il parere fornito è decisamente positivo, mentre il 51,29% delle risposte si concentra in corrispondenza dell'opzione "più sì che no". Considerando l'adeguatezza delle attrezzature per la didattica per lo svolgimento degli insegnamenti, l'87,42% degli studenti fornisce un parere positivo. Tra questi, il 29,68% ritiene che le attrezzature siano decisamente adeguate; il 57,74%, invece, si esprime in maniera moderatamente positiva.

Per quanto riguarda la soddisfazione degli studenti relativamente ai servizi di biblioteca ("I servizi di Biblioteca sono complessivamente soddisfacenti?"), una fetta consistente delle risposte si regi-

stra con riferimento all'opzione "non so / non rispondo" (41,56%). Le altre opzioni di risposta intercettano percentuali di gran lunga inferiori; tra queste, le più consistenti sono relative ad una moderata e ad una rilevante soddisfazione (rispettivamente 19,48% e 8,23%).

B.2 Proposte

Non ve ne sono.

B.3 Variazione rispetto all'anno precedente

Per quanto riguarda l'adeguatezza del materiale didattico, si registra un incremento dei giudizi positivi pari al 5,88%, attribuibile alla crescita delle percentuali relative alle opzioni di risposta "decisamente sì" (+1,91%) e "più sì che no" (+3,97%). Si riduce, anche se in misura piuttosto lieve, la percentuale di studenti che suggerisce di migliorare il materiale didattico (-1,11%).

Relativamente alla reperibilità del materiale didattico, non si registrano variazioni di rilievo, con riferimento ai giudizi positivi (-0,35%); invero, ad una lettura più attenta, emerge che tale stabilità è dovuta ad una compensazione tra la flessione dei giudizi convintamente positivi (-3,16%) e la crescita dei giudizi moderatamente positivi (+2,68%). Cresce, anche se lievemente, la percentuale di studenti che, nel fornire suggerimenti, ritiene che i docenti debbano fornire anticipatamente il materiale didattico (+1,58%).

Non è possibile operare un confronto per quel che concerne l'adeguatezza delle aule e delle attrezzature per la didattica, poiché i dati analizzati con riferimento all'a.a. 2020-2021 facevano riferimento, nella quasi totalità, ad insegnamenti tenuti a distanza.

C ANALISI E PROPOSTE SULLA VALIDITÀ DEI METODI DI ACCERTAMENTO DELLE CONOSCENZE E ABILITÀ ACQUISITE DAGLI STUDENTI IN RELAZIONE AI RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

C.1 Analisi

Relativamente alla chiarezza dell'indicazione delle modalità d'esame ("Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?"), nel 90,64% dei casi viene fornita una valutazione positiva. Nel dettaglio, il 48,06% degli studenti si esprime in maniera convintamente positiva, mentre il 42,58% fornisce un parere più prudente. Rispetto all'a.a. 2020-2021, si registra un ulteriore incremento dei pareri positivi. Questo conferma la validità dello strumento delle schede di trasparenza relative ai singoli insegnamenti, la cui analisi consente di evincere un equilibrio tra prove scritte e orali.

Per quel che concerne le competenze linguistiche degli studenti, va sottolineato che il possesso di un'attestazione di livello B1 relativamente alla lingua inglese costituisce un requisito di accesso per la LM-56; oltre a ciò, nel corso del primo anno del percorso formativo è prevista una prova di accertamento di lingua inglese di livello B2.

C.2 Proposte

Non ve ne sono.

C.3 Variazione rispetto all'anno precedente

Con riferimento alla chiarezza dell'indicazione delle modalità d'esame, si registra un incremento dell'8,08% dei giudizi positivi, riconducibile soprattutto alla modalità "più sì che no", con una crescita del 6,43% (per la modalità "decisamente sì", invece, l'incremento è dell'1,65%).

D ANALISI E PROPOSTE SULLA COMPLETEZZA E SULL'EFFICACIA DEL MONITORAGGIO ANNUALE E DEL RIESAME CICLICO

D.1 Analisi

La Commissione ha esaminato la Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) aggiornata al 2 ottobre 2021, il Rapporto Annuale di Autovalutazione (RAA) relativo all'a.a. 2020-2021 e il Rapporto Ciclico di Riesame (RCR) 2020.

Si fa presente che i dati di seguito commentati sono disponibili fino al 2020.

Gli avvii di carriera al primo anno nel 2020 sono stati 47. Il dato è inferiore, sia pur di poco, a quello medio per l'area geografica (51,1), mentre la differenza è più marcata se si considera la media nazionale (57,7).

Il dato relativo alla percentuale di iscritti entro la durata normale del Corso di Studio che abbiano acquisito almeno 40 CFU non è disponibile per l'anno 2020.

Per quanto riguarda la percentuale di laureati entro la durata normale del corso e la percentuale di laureati occupati a tre anni dal Titolo, non è possibile interpretare i dati, dal momento che il CdLM in Economia e Management è stato attivato nell'a.a. 2018-2019.

Gli iscritti al primo anno laureati in altro Ateneo sono pari al 17% del totale. Tale dato è più basso rispetto alla media nazionale (38,2%) ma più alto rispetto alla media dell'area geografica (13,2%).

Per quel che concerne gli studenti che proseguono al secondo anno del medesimo corso, avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno e 1/3 dei CFU previsti al I anno, i dati del 2020 non sono disponibili. Lo stesso discorso vale per quel che concerne la percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno e 2/3 dei CFU previsti al I anno.

Il rapporto tra studenti regolari e docenti nel 2020 (9,6) è più alto sia della media dell'area geografica (6,4) che della media nazionale (6,5).

Passando alla percentuale di ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata, si nota che il dato del 2020 (47,0%) è inferiore rispetto sia alla media dell'area geografica (79,3%) sia a quella nazionale (72,5%). Il rapporto tra studenti iscritti al primo anno e docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza) per il 2020 (14,7) è più alto rispetto alla media dell'area geografica (11,5) e alla media nazionale (11,7).

Per quanto riguarda la percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno, il dato del 2020 non è disponibile.

Passando agli indicatori di approfondimento relativi alla soddisfazione e all'occupabilità, emergono alcune importanti evidenze. In particolare, per quel che concerne la percentuale di studenti complessivamente soddisfatti del CdS, il dato (80,0%) è inferiore sia alla media dell'area geografica (92,5%) che alla media nazionale (90,8%). Tale dato è solo in apparente contrasto con quanto rilevato nella sezione A, poiché fa riferimento ad una finestra temporale diversa (in questa sezione si considerano dati relativi al 2020).

Relativamente alla percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo, non impegnati in formazione non retribuita, che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, non è possibile commentare i dati, visto che il 2020 è stato l'anno in cui si sono registrati i primi laureati del nuovo CdLM in Economia e Management.

Per quanto riguarda gli indicatori dei processi di internazionalizzazione, non si rinvengono studenti iscritti al primo anno che abbiano conseguito il precedente titolo di studio all'estero. Relativamente alla percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso, il dato del 2020 non è disponibile.

Va sottolineato che la situazione pandemica ha indubbiamente posto un freno all'ulteriore internazionalizzazione del CdLM, ma si ritiene vi siano le premesse per un'evoluzione positiva in tal senso, come rilevato anche nel RAA 2020-2021.

D.2 Proposte

Si ritiene che, dopo l'emergenza pandemica, che ha imposto un rallentamento congiunturale all'internazionalizzazione del CdLM, vi siano le premesse per riprendere le attività legate al programma Erasmus, pervenendo ad ottimi risultati. Conformemente a quanto proposto nell'ambito del RAA 2020-2021, a tal fine, la Commissione ritiene che si potrebbe stimolare l'ulteriore internazionalizzazione del CdLM mediante attività di promozione delle opportunità legate alla formazione a livello internazionale.

D.3 Variazione rispetto all'anno precedente

Si rinviene un calo degli avvisi di carriera al primo anno nel 2020 rispetto al 2019 (-19).

Si registra un incremento degli iscritti al primo anno laureati in altro Ateneo (+7,9%).

Il rapporto tra studenti regolari e docenti nel 2020 si è ridotto rispetto a quanto rilevato nell'anno 2019 (-4,6).

Per quel che concerne la percentuale di ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata, non si registrano variazioni.

La percentuale di studenti complessivamente soddisfatti del CdS nel 2020 si è ridotta del 10% rispetto all'anno 2019.

E ANALISI E PROPOSTE SULL'EFFETTIVA DISPONIBILITÀ E CORRETTEZZA DELLE INFORMAZIONI FORNITE NELLE PARTI PUBBLICHE DELLA SUA-CdS

E.1 Analisi

Il sito web <http://economia-usb.unibas.it/> costituisce lo strumento principale attraverso cui si provvede alla diffusione di informazioni relative al Corso di Studi. Il sito è costituito da specifiche sezioni ("Triennale" e "Magistrale") dedicate al Corso di Laurea in Economia Aziendale ed al CdLM in Economia e Management. Tali sezioni comprendono un menù di secondo livello che, per il CdLM, include le seguenti pagine: ammissione, piani di studio, regolamenti didattici, insegnamenti, orario lezioni, tesi/prova finale, calendario esami e tirocinio. Il menu principale, oltre alle sezioni relative ai Corsi di Laurea, ne comprende ulteriori due: "Organizzazione" (con un menù di secondo livello) e "Avvisi CdL e LM". È presente un menu verticale, in cui si rinviengono le seguenti pagine: DiMIE (sito web del Dipartimento), manifesto degli studi, calendario accademico, pre-corsi e tutorato, test d'ingresso, docenti, modulistica, bandi e concorsi. In fondo alla Home sono presenti ulteriori menu, relativi a: servizi di Ateneo, link utili, altri link utili, contatti.

Non è presente una mappa del sito. Non si rinviene una versione in lingua inglese, che potrebbe essere molto utile ai fini dell'internazionalizzazione.

È presente una pagina Facebook ("Economia e Management Unibas"), costantemente aggiornata, che affianca il sito web nella diffusione di informazioni importanti.

Sul sito www.university.it sono presenti informazioni dettagliate relative alle parti pubbliche della SUA-CdS.

E.2 Proposte

La Commissione paritetica rinnova l'invito a provvedere all'aggiornamento costante di tutte le pagine del sito web del CdS, di realizzare una versione in lingua inglese nonché di una mappa del sito.

E.3 Variazione rispetto all'anno precedente

Nessuna.

F - ULTERIORI PROPOSTE DI MIGLIORAMENTO

Non ve ne sono.

QUADRO SINOTTICO

Denominazione Corso di Studi: CdLM in Economia e Management		
Classe di Laurea: LM-56		
Descrizione della criticità/buona pratica*	Descrizione della proposta correttiva (solo per le criticità)	Quadro della Relazione CPDS
Sito web del CdS non sempre aggiornato in tutte le sue pagine.	Provvedere all'aggiornamento costante di tutte le pagine del sito web del CdS.	E
Assenza di una versione in lingua inglese del sito web del CdS.	Realizzazione di una versione in lingua inglese del sito web del CdS	E
Assenza di una mappa del sito web del CdS.	Realizzazione di una mappa del sito del CdS.	E

A.1 Analisi

La Commissione ha esaminato i dati rinvenuti dalle opinioni degli studenti frequentanti e non frequentanti nell'a.a. 2021/2022, sia in forma aggregata per corso di studio che aggregata per i singoli insegnamenti.

Dall'analisi dei questionari compilati da studenti frequentanti, e aggregati sia per insegnamento che per corso di studio, si osserva che il numero di questionari è in generale piuttosto basso ed inferiore al numero degli studenti che effettivamente hanno frequentato i corsi erogati nell'ambito del corso di Laurea Magistrale in Matematica. In particolare, per gli insegnamenti di Istituzione di Analisi Superiore, Istituzioni di Algebra Superiore, Istituzioni di Fisica matematica, Teoria dei Grafi e Analisi Funzionale è presente un solo questionario, mentre per gli insegnamenti di Istituzione di Geometria Superiore, Algebra Superiore, Fisica matematica, Analisi Matematica 3 e Informatica 3 non è presente alcun questionario. Occorre tener presente che gli studenti iscritti al primo anno della laurea magistrale in Matematica sono 3. Il divario temporale, in molti casi ampio, tra il momento in cui si è concluso il corso frequentato e il momento in cui viene compilato il questionario produce, soprattutto per i corsi con un esiguo numero degli studenti, una rilevante perdita di significato del contenuto dei questionari stessi.

Dall'analisi della Parte generale non si rilevano particolari criticità. Infatti, si osserva un'altissima percentuale di risposte positive ai quesiti. In particolare, il 80% degli studenti (4 su 5) è abbastanza interessato agli argomenti trattati nell'insegnamento ed è complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento, con un lieve miglioramento rispetto allo scorso anno (77% di risposte positive).

Sebbene il 60% degli studenti (3 su 5) ritiene che rispetto ai crediti formativi assegnati la quantità di lavoro/studio richiesta dall'insegnamento non risulta adeguata, solo il 20% degli studenti frequentanti (1 su 5) ritiene che il carico didattico complessivo debba essere alleggerito.

Il 60% degli studenti (3 su 5) (rispetto al 66% dello scorso anno) ritiene che il materiale didattico è adeguato per lo studio della materia e il 80% (4 su 5) ritiene sia facilmente reperibile.

I pochi giudizi negativi si presentano con una percentuale abbastanza significativa (13-18% su un totale di 38 questionari). Le percentuali più alte di giudizi negativi cadono sulla scarsa organizzazione del servizio di Segreteria Studenti (18%), sull'organizzazione complessiva degli insegnamenti previsti (orario, esami intermedi e finali) (16%), sulla struttura dell'orario delle lezioni ai fini dello studio individuale (18,5%).

Per quanto riguarda gli studenti non frequentanti, per il 16,7% il motivo principale della non frequenza è l'attività lavorativa e il 16,7% deve la mancanza di frequenza ad altro. Il 83,33% (rispetto al 57% dello scorso anno) è soddisfatto del servizio della Segreteria studenti e dal Settore Didattica del Dipartimento. L'83,3% è interessato sia agli argomenti trattati nell'insegnamento (rispetto al 71% dello scorso anno) e l'83,3% è soddisfatto di come l'insegnamento è strutturato (rispetto al 85% dello scorso anno). Una bassa percentuale (16,7%) ritiene che rispetto ai crediti formativi assegnati la quantità di lavoro/studio richiesta dall'insegnamento non risulta adeguata mentre lo 0% (rispetto allo 28,6% dello scorso anno) lamenta il fatto che non sia disponibile materiale didattico online e la stessa percentuale suggerisce di alleggerire il carico didattico complessivo, mentre una bassa percentuale degli studenti non frequentanti (1 su 6) trova i contenuti degli insegnamenti ripetitivi.

Escludendo gli insegnamenti con un solo questionario compilato, non si rilevano insegnamenti per cui studenti lamentano l'eccessivo carico didattico complessivo.

Si rileva che per l'insegnamento di Matematiche Complementari, il cui docente è cambiato rispetto allo scorso anno, 2 studenti su 11 suggeriscono di migliorare la qualità del materiale didattico. E' migliorata rispetto allo scorso anno la percentuale per quanto riguarda la soddisfazione complessiva dell'insegnamento.

Così come per gli anni passati, al fine di ottenere un'ulteriore valutazione del Corso di Studi in Matematica, è stato predisposto un questionario rivolto agli studenti che hanno conseguito la laurea magistrale in Matematica. I docenti che si sono occupati di tale rilevazione hanno deciso di accorpare i risultati degli ultimi due anni accademici poiché nell'a.a. 2021-2022 ci sono stati "solamente" due laureati magistrali. Il questionario è costituito da alcune domande inerenti i principali aspetti della didattica erogata presso il Corso di Studi in Matematica dell'Università degli Studi della Basilicata. Dall'esame dei questionari si rileva che il 100% dei laureati è soddisfatto del Corso di Studi, ed in particolare, è pienamente soddisfatto del rapporto con i docenti. Inoltre il 100% degli studenti è soddisfatto dell'adeguatezza del materiale didattico, della corrispondenza tra programma ufficiale ed effettivo svolgimento, dell'adeguatezza del servizio di segreteria didattica, dell'adeguatezza dell'organizzazione didattica del Corso di Studi, dell'erogazione della didattica a distanza per coloro che ne hanno usufruito. Per quanto riguarda l'adeguatezza delle aule alle esigenze didattiche un 16,5% degli intervistati ha dato come risposta: completa insoddisfazione.

Ai laureati è stato anche chiesto di inserire eventuali osservazioni su aspetti da essi ritenuti degni di essere presi in considerazione ai fini del miglioramento della qualità della didattica erogata. E' stato evidenziato di incrementare la frequenza della manutenzione di routine delle aule e degli strumenti per la didattica.

Dal confronto dei risultati attuali con quelli dell'anno passato si evince che il livello di soddisfazione complessivo per il Corso di Studi Magistrale in Matematica resta molto alto. L'esiguo numero dei questionari rende poco significativa l'analisi di quelle piccole oscillazioni (sia in positivo che in negativo) del grado di soddisfazione che si rilevano nelle risposte di alcuni quesiti rispetto allo scorso anno. Si ritiene che la criticità sulla disponibilità degli insegnamenti a scelta lamentata negli anni passati sia stata superata con la proposta del nuovo piano di studi del corso di Laurea Magistrale in Matematica.

Dall'a.a. 2018/2019 è attivo l'indirizzo istituzionale di posta elettronica DiMIE.CommissioneParitetica@unibas.it, al quale gli studenti possono scrivere per segnalare eventuali problematiche, ma a tutt'oggi l'indirizzo non è stato praticamente utilizzato. Si ritiene che questo scarso utilizzo sia dovuto alla possibilità che gli studenti hanno di contattare sia i docenti che il Coordinatore del Corso di Studi per risolvere in tempi rapidi eventuali difficoltà che si presentano durante l'erogazione della didattica. In ogni caso, si ritiene utile mantenere tale account attivo e, al contempo, darne massima pubblicità.

A.2 Proposte

Come riportato nella Relazione dello scorso anno e concordemente con quanto rilevato dal Presidio di Qualità, anche per gli studenti del corso di laurea Magistrale in Matematica è estremamente importante procedere alla compilazione dei questionari durante la frequenza delle lezioni e non attendere la prenotazione dell'esame. A tale scopo si ritiene che l'invito alla compilazione del questionario fatto esplicitamente da docenti in aula sia uno strumento di promozione molto efficace. Si considera pertanto opportuno che in sede di Consiglio di corso di Studi venga comunicato a tutti i docenti che a partire dal corrente anno accademico, ciascuno studente potrà compilare il questionario relativo agli insegnamenti/moduli che sta frequentando, oltre che attraverso la sua pagina personale in ESSE3, anche attraverso l'App MyUnibas. Inoltre, verrà proposto agli studenti un questionario di carattere più generale relativo alle infrastrutture e ai servizi da compilare una sola volta per ciascun semestre. Al fine di coinvolgere i docenti in tale opera di sensibilizzazione, si considera importante invitare i docenti stessi a prevedere, durante le proprie lezioni e possibilmente in prossimità dei 2/3 dell'insegnamento, una breve pausa durante la quale gli studenti possano dedicarsi alla compilazione del questionario in aula utilizzando la suddetta applicazione.

Inoltre, con riferimento a quanto riportato nella sezione A.1, si propone di verificare il rapporto tra la quantità di lavoro/studio richiesta da alcuni insegnamenti e i crediti formativi (CFU) assegnati a questo.

Al fine di una corretta e trasparente informazione verso gli studenti, i Report disponibili dei dati risultati della rilevazione delle opinioni degli studenti potrebbero essere pubblicati, aggregati per CdS e per Dipartimento, sul sito web del Dipartimento e dei singoli CdS. Si reputa inoltre opportuno continuare l'opera di sensibilizzazione da parte dei docenti nei confronti degli studenti per rendere questi ultimi maggiormente consapevoli dell'importanza di una compilazione attenta dei questionari.

A.3 Variazioni rispetto all'anno precedente

Rispetto alla relazione relativa all'anno accademico 2020-2021, resta confermata la problematica, nei fatti peculiare per il Corso di Laurea Magistrale in Matematica, riguardanti lo scarso numero di questionari compilati. Tutte le altre criticità riportate nella relazione dello scorso anno sono state superate. In particolare, non sono stati più rilevati elementi di ripetitività nei contenuti degli insegnamenti. Per quanto riguarda invece la criticità sull'eccessivo carico didattico di alcuni corsi annuali del primo anno, si ritiene che questa potrà essere risolta con la nuova proposta del Piano di Studi.

B ANALISI E PROPOSTE IN MERITO A MATERIALI E AUSILI DIDATTICI, LABORATORI, AULE, ATTREZZATURE, IN RELAZIONE AL POTENZIALE RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL LIVELLO DESIDERATO

B.1 Analisi

Dall'analisi delle schede dei singoli insegnamenti si rileva che i metodi didattici adottati dai docenti per la trasmissione delle conoscenze sono per lo più quelli tradizionali dell'insegnamento delle discipline matematiche. Inoltre, i docenti sono reperibili per ulteriori spiegazioni sia durante l'orario di ricevimento, sia tramite incontri concordati. Tutto ciò contribuisce in modo più che adeguato affinché i risultati di apprendimento che lo studente deve raggiungere siano quelli attesi.

Per quanto riguarda le aule e i laboratori, dall'esame della SUA risulta che il corso di laurea magistrale in Matematica dispone, per le lezioni frontali, di sei aule, in condivisione con corso di laurea triennale in Matematica, la cui capienza risulta adeguata.

Le lezioni e le esercitazioni di laboratorio si tengono sia nel laboratorio numerico del Dipartimento di Matematica, Informatica ed Economia, situato al terzo piano dell'edificio 3D, in cui sono presenti circa quaranta postazioni di lavoro, tutte connesse ad internet tramite rete LAN.

Per quanto riguarda le aule studio destinate agli studenti sono state individuate come Sale Studio per gli studenti le aule 24 T-1 e 24 T-2, ubicate al terzo piano dell'edificio 3D. Dal mese di maggio 2022 queste sono state aperte agli studenti, sebbene per difficoltà relative alla gestione delle stesse l'utilizzo da parte degli studenti di queste aule è possibile solamente nelle ore mattutine.

Gli studenti possono inoltre usufruire di un'Aula studio Multimediale (ex-aula "Il Giardino della Speranza"), laboratorio d'informatica, punto d'incontro di tutti i ragazzi dell'Ateneo attrezzata con 20 postazioni informatiche dotate anche di software in grado di supportare gli studenti diversamente abili.

B.2 Proposte

Si rinnova la necessità di effettuare un puntuale minuto mantenimento al fine di garantire la conservazione ed il buon funzionamento delle aule, con l'aspettativa che ciò possa contribuire a creare negli studenti un atteggiamento di rispetto e attenzione nei confronti dei locali universitari. Si auspica inoltre l'apertura anche pomeridiana delle aule 24 T-1 e 24 T-2 destinate agli studenti.

B.3 Variazioni rispetto all'anno precedente

Lo scorso anno fu segnalata la mancata predisposizione delle aule che sarebbero dovute essere destinate allo studio individuale degli studenti. A tal riguardo il direttore del DiMIE ha individuato come Sale Studio per gli studenti le aule 24 T-1 e 24 T-2, ubicate al terzo piano dell'edificio 3D. Queste sono state aperte agli studenti nel mese di maggio 2022, sebbene limitatamente alle ore mattutine.

C ANALISI E PROPOSTE SULLA VALIDITÀ DEI METODI DI ACCERTAMENTO DELLE CONOSCENZE E ABILITÀ ACQUISITE DAGLI STUDENTI IN RELAZIONE AI RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

C.1 Analisi

Le schede dei singoli insegnamenti per il Corso di Laurea Magistrale in Matematica, oltre al programma dell'insegnamento, riportano anche i metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi. Si osserva che tali metodi rientrano tra le seguenti tipologie:

1. prove scritte con risoluzione di esercizi;
2. prove pratiche svolte nel laboratorio numerico del Dipartimento di Matematica, Informatica ed Economia, e finalizzate alla soluzione di problemi matematici con metodologie numeriche e tecniche informatiche;
3. prove orali;
4. redazione di elaborati su temi monografici concordati con il docente responsabile del corso (tesine).

I metodi sopra elencati sono certamente i più adeguati a verificare le conoscenze e le abilità acquisite da parte dello studente nelle discipline matematiche.

Nel caso dell'insegnamento di Abilità Informatiche la scheda di insegnamento sebbene presente, non è completa.

C.2 Proposte

Si rileva la necessità di sensibilizzare alcuni docenti all'importanza di compilare adeguatamente le schede dei propri insegnamenti.

C.3 Variazione rispetto all'anno precedente

A parte l'unica scheda segnalata, le schede di tutti gli insegnamenti sono complete.

D ANALISI E PROPOSTE SULLA COMPLETEZZA E SULL'EFFICACIA DEL MONITORAGGIO ANNUALE E DEL RIESAME CICLICO

D.1 Analisi

La Commissione ha esaminato la Scheda di Monitoraggio Annuale, il Rapporto di Riesame Ciclico ed il Rapporto Annuale di Autovalutazione a.a. 2020-2021.

La Scheda di Monitoraggio Annuale, aggiornata al 2 ottobre 2021, contiene commenti sufficientemente chiari e sintetici sulla criticità presenti nel corso di studi, ed è coerente con il quadro

emerso dagli indicatori. Dall'esame della Scheda si rileva che si conferma la criticità sul basso numero di iscritti rispetto alla media del numero di iscritti nella stessa Area geografica.

Si osserva inoltre che alcuni indicatori della didattica relativi all'anno 2020 hanno avuto una flessione rispetto all'anno precedente. In particolare, subisce una flessione la percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s. (iC01), la percentuale di laureati entro la durata normale del corso (iC02), la percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire (iC13) ed entrambi le percentuali di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU e 2/3 dei CFU previsti al I anno. Tale flessione può essere verosimilmente imputata al notevole impatto negativo che l'emergenza pandemica dovuta al Covid-19 ha avuto sull'impegno didattico degli studenti. La correttezza di tale supposizione potrà essere verificata i prossimi anni confrontando i valori di tali indicatori con quelli attuali. A tal proposito nella seduta del 28 ottobre 2022, il Consiglio di Corso di Studi in Matematica è stata approvata la proposta del nuovo corso di studi della Laurea magistrale in Matematica. Nella proposta approvata l'offerta formativa è stata rimodulata creando due curricula: uno prevalentemente teorico e uno prevalentemente applicativo. Nel contempo, gli esami annuali sono stati suddivisi in due esami semestrali. Ciò in linea con gli Obiettivi 5 e 6 gli obiettivi riportati nel Rapporto Annuale di Autovalutazione a.a. 2019-2020 e quanto proposto da questa stessa Commissione lo scorso anno.

Ancora dall'esame della Scheda di Monitoraggio Annuale, si rileva che sono particolarmente positivi, e al di sopra delle percentuali riferiti alla Media dell'Area geografica, tutti gli indicatori relativi allo stato occupazionale dei laureati (iC17,iC18) e al grado di soddisfazione dei laureati (iC18,iC25).

Per quanto riguarda il Rapporto di Riesame Ciclico, non ci sono novità rispetto all'anno passato perché l'ultimo Riesame Ciclico è del 2018/19 e riguardava il triennio 2015/17. A causa della pandemia COVID-19 la stesura del nuovo Riesame Ciclico è stato rinviato di un anno, e verrà fatta entro Dicembre 2022.

La Commissione ha anche preso in esame il Rapporto Annuale di Autovalutazione a.a. 2020-2021.

Nella **Sezione A: Monitoraggio delle azioni correttive del Rapporto Ciclico di Riesame**, sono riportati gli obiettivi proposti nel Rapporto di Riesame Ciclico per il triennio 2015-2017 e le azioni correttive da intraprendere. In particolare, per quanto riguarda l'Obiettivo n.1-*Incrementare il numero di immatricolati*, le azioni intraprese nell'ultimo anno, così come nei precedenti, sono state numerose. Considerando che quasi tutti i laureati triennali si iscrivono alla magistrale, i docenti del Corso di Studio in Matematica e Magistrale in Matematica si sono dedicati soprattutto alle attività di orientamento nelle scuole secondarie superiori.

Durante il 2021 si è continuata l'esperienza del Liceo Matematico, attivo in Basilicata dal 2018-2019. Il Liceo Matematico è una proposta di percorso didattico, rivolta alle scuole secondarie di secondo grado. L'obiettivo del progetto è di potenziare ed accrescere le competenze matematiche degli studenti attraverso attività laboratoriali, favorendo collegamenti tra la Matematica e altre discipline. I percorsi didattici vengono progettati e realizzati per mezzo di incontri formativi (tenuti a distanza) tra i docenti universitari (referenti universitari di modulo) e i docenti degli istituti scolastici che aderiscono al progetto (referenti scolastici di modulo).

I referenti universitari di modulo sono i seguenti docenti afferenti al DiMIE:

prof.ssa Marien Abreu
prof. Antonio Azzollini
prof. Alberto Cialdea
prof. Vito A. Cimmelli
prof.ssa Maria C. De Bonis
prof.ssa Vita Leonessa
dott.ssa Angelica Malaspina
dott.ssa Sandra Saliari
prof. Paolo Vitolo.

Il referente del polo UniBAS è la dott.ssa Angelica Malaspina (dall'a.a. 2020-2021) mentre il vice referente è il prof. Antonio Azzollini (dall'a.a. 2020-2021).

Il giorno 22 febbraio 2021, la sede UniBas è stata presente al Convegno nazionale (on line) sui Licei Matematici presentando una comunicazione dal titolo: La misura della bellezza, relatori: dott.ssa Angelica Malaspina del DiMIE e la prof.ssa Brigida Straziuso del L.S. "G. Galilei" di Potenza.

Nella seduta del CCDS di Matematica del 11 maggio 2021, all'unanimità è stato deliberato l'impegno, nell'ambito della revisione dei regolamenti didattici, a riconoscere agli studenti che abbiano seguito il Liceo Matematico tre CFU nell'ambito delle "Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro".

Durante il mese di luglio 2021, il progetto "Liceo Matematico" ha ottenuto anche un riconoscimento istituzionale, attraverso la firma di un protocollo di intesa tra Università della Basilicata e l'Ufficio Scolastico Regionale della Basilicata.

Il 16/09/2021 si è svolto a Potenza, nell'Aula Magna del DiIME, il convegno dal titolo "Giornata di Presentazione del Liceo Matematico". Sono intervenuti per portare il proprio saluto il Prorettore Vicario, prof. Onofrio Mario Di Vincenzo, la Dirigente tecnica dell'Ufficio Scolastico Regionale di Basilicata, dott.ssa Rosaria Cancelliere e la prof.ssa Maria Rosaria Enea, in qualità di rappresentante e membro della Giunta del gruppo "Licei Matematici" dell'Unione Matematica Italiana. Il programma della giornata si è articolato attraverso nove seminari, tenuti dai referenti universitari. L'evento è stato inserito sulla piattaforma S.O.F.I.A. del MIUR.

Nella seduta del 28/09/2021 è stato approvato all'unanimità dal CCDS in Matematica il testo delle convenzioni che sono state stipulate tra ottobre e novembre 2021 tra DiMIE e gli istituti scolastici. In particolare, sono state sottoscritte le convenzioni biennali (primo e secondo anno di Liceo Matematico) con

I.I.S. "P. Leto" di Teggiano (SA)
I.I.S. "Q. O. Flacco" di Venosa (PZ)
L. Scientifico "P.P. Pasolini" di Potenza
L. Scientifico "D. Alighieri" di Matera
L. Scientifico "G. Galilei" di Potenza
L. Scientifico "G. Marconi" di Foggia
L. Statale "W. Gropius" di Potenza
I.I.S. "Da Vinci-Nitti" di Potenza
I.I.S. "E. Fermi" di Policoro (MT)
I.I.S. "Einstein-De Lorenzo" di Potenza
I.I.S. "Pitagora" di Montalbano Jonico (MT)

e triennali (ultimo triennio del Liceo Matematico) con

I.I.S. "P. Leto" di Teggiano (SA)
I.I.S. "Q. O. Flacco" di Venosa (PZ)
L. Scientifico "P.P. Pasolini" di Potenza.

Gli ultimi tre istituti scolastici hanno attivato anche delle convenzioni con CAOS-UniBAS per il riconoscimento delle attività del Liceo Matematico come P.C.T.O.

Durante il 2021 si sono svolti inoltre due Open Day di Matematica online. Il primo, il 22 Febbraio 2021, rivolto a tutte le scuole e il secondo il 27 Aprile 2021, che ha visto la partecipazione del Liceo Scientifico Galilei di Potenza. Tale iniziativa è stata pubblicizzata sui canali social del giornale online Ufficio Stampa Basilicata ed è stato trasmesso in streaming sulla pagina Facebook dei corsi di laurea in matematica. In occasione dei due incontri è stato mostrato un video realizzato appositamente per far fare agli studenti un tour virtuale negli ambienti in cui verranno accolti.

Il Corso di Studi ha inoltre partecipato all'Open Day Unibas all'interno della sessione del 13 maggio 2021 dedicato all'Area Scientifica e Tecnica. L'incontro è stato trasmesso sui canali social dell'Università degli Studi della Basilicata. Inoltre sulla pagina web e sui canali social

dell'Università è stato divulgato un altro video di presentazione dei nostri corsi di studio in matematica.

Per quanto riguarda il PLS, questo è attivo sin dalla sua istituzione nel 2004 ed è caratterizzato per una forte collaborazione tra scuola e università. In particolare, sono attualmente in essere convenzioni con le seguenti scuole:

1. Liceo Scientifico "P.P.Pasolini" di Potenza dal 2017-2018
2. I.I.S. "Q.O. Flacco" di Venosa dal 2017-2018
3. I.I.S. "P. Leto" di Teggiano (SA) dal 2017-2018
4. Liceo Statale "W. Gropius" di Potenza dal 2021-2022
5. Liceo Scientifico "D. Alighieri" di Matera dal 2021-2022
6. I.I.S. "Da Vinci – Nitti" di Potenza dal 2021-2022
7. I.I.S. "Einstein-De Lorenzo" di Potenza dal 2021-2022
8. Liceo Scientifico "G.Galilei" di Potenza dal 2021-2022
9. I.I.S. "E. Fermi" di Policoro (MT) dal 2021-2022
10. Liceo Scientifico "G. Marconi" di Foggia
11. I.I.S Pitagora di Montalbano Jonico (MT) dal 2021-2022
12. I. T. C. G. "LOPERFIDO-OLIVETTI" MATERA dal 2022-2023

L'efficacia di tale iniziativa potrà essere valutata nei prossimi anni.

Inoltre, anche nell'aprile 2021 è stata organizzata una giornata di orientamento in cui docenti di tutti i settori scientifico disciplinari presenti nel corso di laurea Magistrale in Matematica hanno fatto una breve esposizione degli argomenti che possono essere assegnati per le tesi di laurea. Tale iniziativa si è svolta completamente on-line ed è stata molto apprezzata dagli studenti. E' pertanto auspicabile che questa si possa ripetere anche in futuro.

Per quanto riguarda l'Obiettivo n. 2: *Aumentare le postazioni informatiche nel laboratorio didattico a disposizione degli studenti*, A causa dell'emergenza sanitaria non sono state acquistate nuove postazioni di informatica. Tuttavia, nel Laboratorio Numerico del Dipartimento di Matematica, Informatica ed Economia, sono presenti circa 30 postazioni di lavoro, tutte connesse ad internet tramite rete LAN. Tale numero ed il software ivi installato — comprendente in particolare i programmi Mathematica e MatLab — appare del tutto adeguato per il tipo e le dimensioni del Corso di Laurea.

Per quanto riguarda l'Obiettivo n. 3: *Migliorare lo stato delle aule e degli spazi riservati agli studenti per lo studio*, dal mese di maggio 2022 sono state destinate allo studio individuale degli studenti due aule molto capienti, le aule 24 T-1 e 24 T-2 ubicate al terzo piano dell'edificio 3D. Permane però qualche problema relativo alla gestione (apertura e chiusura) delle stesse in quanto l'utilizzo da parte degli studenti di queste aule è possibile solamente nelle ore mattutine. Inoltre, dall'osservazione dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti, più del 90% degli studenti ritiene che le aule in cui si è svolto l'insegnamento sono risultate adeguate.

Per quanto riguarda l'Obiettivo n. 4: *Mettere in contatto i laureati con il mondo del lavoro*, nel 2021 non sono stati presi contatti con il mondo del lavoro ma in data 01 Dicembre 2022 si è svolto un incontro tra alcuni rappresentanti delle realtà produttive lucane e studenti e docenti del corso di laurea triennale e magistrale in Matematica.

Per quanto riguarda l'Obiettivo n. 5: *Aumentare il numero di crediti acquisiti dagli studenti*, e l'Obiettivo n. 6: *Aumentare la percentuale di laureati entro la durata normale del corso o entro 1 anno dalla durata normale del corso*, nella seduta del 28 ottobre 2022, il Consiglio di Corso di Studi in Matematica è stata approvata una nuova proposta per il corso di studi della Laurea magistrale

in Matematica. Questa prevede due curricula: uno prevalentemente teorico e uno prevalentemente applicativo. Nel contempo, gli esami annuali sono stati suddivisi in due esami semestrali.

Nella **SEZIONE B** del rapporto Annuale di Autovalutazione a.a. 2020-2021 sono state riportate le segnalazioni presenti nella relazione della 2020 della Commissione Paritetica Docenti Studenti. In particolare, per quanto riguarda la giornata di orientamento alle tesi di laurea, il 23 Aprile 2021 è stata organizzata una giornata di Orientamento Tesi online in cui si è avuta un'ottima partecipazione di studenti. Invece, la possibilità di Attivare ulteriori insegnamenti per allargare il paniere degli esami a scelta al momento non risulta essere possibile soprattutto considerato il carico didattico ed il non adeguato numero dei docenti di riferimento del Corso di Studi della Laurea Magistrale in Matematica.

Infine, a causa dell'emergenza sanitaria, non sono state intraprese altre iniziative oltre a quelle descritte nella Sezione A e, comunque, non sono emerse ulteriori criticità.

D.2 Proposte

È parere dei membri di questa Commissione che la criticità più rilevante per il Corso di Laurea Magistrale è quella dell'Obiettivo 1, ossia il basso numero di immatricolati e, di conseguenza, di iscritti. A nostro avviso il confronto su questo dato andrebbe di fatto effettuato tra i corsi di Laurea della stessa classe presenti negli piccoli statali atenei (fino a 10.000 iscritti) anziché tra i corsi di Laurea della stessa classe presenti negli atenei del sud Italia e delle isole, che in molti casi sono grandi se non addirittura mega atenei.

In ogni caso, tale fenomeno, già osservato negli anni passati, non ha mai lasciato impassibile i docenti del corso di studi in Matematica. Infatti, come si evince dall'esame del Rapporto Annuale di Autovalutazione a.a. 2020-2021 le azioni messe in atto da numerosi docenti del Corso di Studi sono negli ultimi anni state numerose, in particolare la partecipazione al Piano Lauree Scientifiche e al "Liceo matematico". In tale ambito è auspicabile che vengano stipulate ulteriori convenzioni tra il DiMIE e istituti scolastici della regione Basilicata e delle regioni limitrofe.

A nostro avviso è importante continuare con tali iniziative oltre che pubblicizzare via internet il corso di laurea, attraverso i social network per raggiungere i potenziali studenti provenienti da altre regioni e le loro famiglie.

Un'altra azione che è stata di recente intrapresa per aumentare l'attrattività del Corso Magistrale in Matematica, compatibilmente con le risorse umane a disposizione, è stata quella di presentare una nuova proposta per il corso di studi della Laurea magistrale in Matematica, in cui sono previsti due curricula: uno prevalentemente teorico e uno prevalentemente applicativo. Nel contempo, gli esami annuali sono stati suddivisi in due esami semestrali.

Questa Commissione rinnova anche in questa occasione l'auspicio che le iniziative messe in atto dal Corso di Studi per aumentare il numero di immatricolati e di iscritti al Corso di Laurea Triennale e Magistrale in Matematica siano affiancate da una politica a livello di Ateneo e di Regione atta a aumentare il livello di attrattività dell'Ateneo stesso sia nei confronti dei diplomati della regione Basilicata che provenienti da altre regioni. Infatti, dal confronto tra lo storico del numero di immatricolati al Corso di Laurea Magistrale in Matematica e lo storico del numero di immatricolati e degli iscritti ai corsi di studio presenti presso l'Ateneo si rileva che questi numeri hanno un andamento molto simile (fonti CED Unibas).

Risulta pertanto verosimile che il basso numero di immatricolati e iscritti al Corso di Laurea Magistrale in Matematica possa essere conseguenza di un criticità che trova le proprie origini ad un "livello" rispetto al quale eventuali proposte esulano dai compiti e dalle competenze dei membri di questa Commissione.

Per quanto riguarda l'Obiettivo 3, in collaborazione con la Direzione del Dipartimento si cercherà di trovare una soluzione affinché le aule destinate allo studio individuale degli studenti possano essere utilizzate anche nelle ore pomeridiane.

Per l'Obiettivi 5 e 6, questa Commissione fa presente che la mancata acquisizione dei 40 CFU al I anno potrebbe dipendere dalla massiccia presenza di esami annuali. La nuova proposta del Corso di Studi in cui tutti gli esami annuali sono stati suddivisi in due moduli semestrali, potrebbe risolvere questa criticità.

D.3 Variazione rispetto all'anno precedente

Per quanto riguarda gli Obiettivi 5 e 6, nel 2020 si è osservato un peggioramento rispetto all'anno precedente dei dati relativi alla percentuale di studenti che proseguono al II anno avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno ed alla percentuale di studenti che proseguono al II anno avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno. A nostro avviso ciò è un effetto dell'emergenza sanitaria dovuta alla pandemia da Covid-19. D'altro canto, risulta in netto miglioramento la percentuale di laureati entro la durata normale del corso.

E ANALISI E PROPOSTE SULL'EFFETTIVA DISPONIBILITÀ E CORRETTEZZA DELLE INFORMAZIONI FORNITE NELLE PARTI PUBBLICHE DELLA SUA-CdS

E.1 Analisi

Il sito web di Ateneo risulta facilmente navigabile. Contiene i link alle diverse strutture (Dipartimenti e Scuole) che lo compongono così come ai singoli corsi da Laurea. Contiene tutte le informazioni necessarie allo studente per svolgere e pianificare al meglio il suo percorso universitario. Per quanto riguarda la parte relativa alla mobilità internazionale, si conferma che la navigazione ed il reperimento delle informazioni relative alle Università straniere non sono agevoli, soprattutto per gli studenti nuovi a questa procedura. Ad esempio, è possibile visionare gli accordi Erasmus in atto solo selezionando il docente di riferimento oppure l'istituzione ospitante.

Il sito del Dipartimento di Matematica, Informatica ed Economia contiene il link al corso di Laurea Magistrale in Matematica. Il sito del corso di Laurea contiene tutte le informazioni che possono interessare lo studente. In particolare, è possibile prendere visione dei curricula scientifici dei singoli docenti del Corso. Inoltre sono disponibili tutti i programmi degli insegnamenti previsti nell'offerta formativa. La pagina dei piani di studio non è aggiornata perché i piani di studio delle diverse coorti sono consultabili all'interno dei Regolamenti didattici dei CdS, pubblicati in altra pagina del sito dei CdS sempre aggiornata.

Le informazioni contenute nel sito University relative al presente corso di studio appaiono nel complesso corrette, esaustive e coerenti con la SUA del Corso di Studi. Si rileva che le sezioni News, Altre Informazioni e Informazioni generali sono state completamente aggiornate.

E.2 Proposte

Per i corsi che prevedono materiale didattico on-line, al fine di garantirne una migliore distribuzione tra gli studenti, è auspicabile l'utilizzo da parte dei docenti di piattaforme dedicate, come ad esempio Classroom o Moodle. In particolare si segnala, che per i corsi di laurea in Matematica è stata appositamente realizzata una piattaforma eLearning disponibile al seguente indirizzo: <http://pzmh.unibas.it/emath/>.

Al fine di favorire la mobilità studentesca, crediamo che sia opportuno rendere più navigabile la sezione dedicata alla mobilità internazionale all'interno del sito di Ateneo ed elencare gli accordi Erasmus in atto anche per Corso di Laurea. Allo stesso scopo si potrebbe inserire una sezione dedicata ai rapporti internazionali che riguardano il corso di Laurea sia triennale che magistrale di Matematica all'interno del sito del Dipartimento di Matematica, Informatica ed Economia.

Per quanto riguarda la consultazione on-line dei piani di studio verranno contattati i responsabili della manutenzione dei siti dei CdS in Matematica per reindirizzare alla pagina dedicata ai piani di studio.

F ULTERIORI PROPOSTE DI MIGLIORAMENTO

Non ve ne sono.

QUADRO SINOTTICO

Denominazione Corso di Studi: Corso di Laurea Magistrale in Matematica

Classe di Laurea: LM-40

Descrizione della criticità/buona pratica	Descrizione della proposta correttiva	Quadro della Relazione CPDS
basso numero di questionari compilati dagli studenti frequentanti rispetto al numero degli studenti che hanno effettivamente frequentato l'insegnamento.	<p>Far compilare i questionari durante la frequenza delle lezioni utilizzando l'App MyUnibas.</p> <p>Comunicare questa opportunità a tutti i docenti in sede di Consiglio di corso di Studi, rivolgendo inoltre l'invito di prevedere, durante le proprie lezioni e possibilmente in prossimità dei 2/3 dell'insegnamento, una breve pausa durante la quale gli studenti possano dedicarsi alla compilazione dei questionari.</p>	A
Apertura parziale delle aule destinate allo studio individuale degli studenti in sostituzione dell'aula Loos.	In collaborazione con il Direttore del DiMIE valutare la possibilità aprire le aule anche durante le ore pomeridiane.	D
Basso numero di immatricolati	<p>Continuare con le iniziative già in essere a livello di Corso di Studi</p> <p>Attivazione di iniziative a livello di Ateneo e regionali atte ad aumentare il livello di attrattività dell'Ateneo stesso sia nei confronti dei diplomati della regione Basilicata che provenienti da altre regioni.</p>	D
<p>Aumentare il numero di crediti acquisiti dagli studenti al I anno</p> <p>Aumentare la percentuale di laureati entro la durata normale del corso</p>	Rimodulare l'offerta formativa	D
Scarsa internazionalizzazione	<p>Rendere più navigabile la sezione dedicata alla mobilità internazionale all'interno del sito di Ateneo</p> <p>Inserire maggiori informazioni sui corsi di studio delle Univer-</p>	E

Descrizione della criticità/buona pratica	Descrizione della proposta correttiva	Quadro della Relazione CPDS
	<p>sità straniere</p> <p>Inserire all'interno del sito del DiMIE e del singoli corsi di studi una sezione dedicata ai rapporti internazionali (Erasmus plus) in essere ed alla procedura da seguire per le candidature</p>	
<p>Attivazione del Liceo matematico, nell'ambito del quale sono state coinvolte alcuni licei della provincia di Potenza e di fuori regione</p> <p>Organizzazione dell'Open day a</p> <p>Realizzazione di un video di presentazione dei corsi di laurea in occasione dell'Open Day Smart edition</p> <p>Presentazione del Corsi di Studi Magistrale in Matematica anche all'interno della diretta Facebook e Instagram</p>		D
<p>Mantenimento dell'indirizzo istituzionale di posta elettronica dedicato alla Commsisione paritetica al quale gli studenti possono far pervenire eventuali segnalazioni o osservazioni</p>		A
Descrizione della criticità/buona pratica	Descrizione della proposta correttiva	Quadro della Relazione CPDS