

Valutazione del Sistema di Qualità'

1. Sistema di AQ a livello di ateneo

1. Sistema di AQ a livello di ateneo

PREMESSA

La presente relazione viene redatta dal Nucleo di Valutazione (NdV) alla fine dell'A.A. 2021/22, in cui l'emergenza sanitaria legata alla pandemia del Sars-Cov-2 ha continuato a condizionare le modalità di svolgimento dei servizi per la didattica (lezioni, colloqui con studenti, esami e sessioni di laurea) fino alla cessazione dello stato di emergenza, avvenuto il 1° aprile 2022. In questo documento si intende sintetizzare lo stato dell'Assicurazione della Qualità dell'Ateneo di Bergamo, facendo riferimento alle politiche e alle strategie individuate dagli Organi centrali d'Ateneo, insieme alle attività svolte dagli altri organi e strutture. L'analisi è stata effettuata analizzando tutta la documentazione disponibile e con l'ausilio delle audizioni effettuate nel corso del 2021, sia pur in modalità telematica, con la maggior parte degli organi e delle strutture, centrali e decentrate di Ateneo.

La relazione annuale del Nucleo di Valutazione viene trasmessa al Rettore e al Direttore Generale subito dopo la sua approvazione; inoltre, viene pubblicata sulla pagina web del Nucleo, alla sezione Relazioni.

Prima di entrare nell'analisi, il Nucleo ribadisce la sua ottica prioritaria di contribuire a stimolare il miglioramento continuo nell'Ateneo, collaborando, nell'ambito delle proprie competenze, con gli Organi di Ateneo, curando la diffusione mirata dell'informazione sulle proprie attività, e/o di eventuali suggerimenti, osservazioni e raccomandazioni, attraverso contatti puntuali con i responsabili interessati (1).

1.1 Sistema di AQ a livello di Ateneo

L'Università di Bergamo nel 2019 aveva definito le linee strategiche per il triennio 2020-22 approvando il Piano strategico "Persona, Società, Tecnologia" (PSA). Tale Piano nasceva dalla necessità di rifocalizzare le strategie dell'Ateneo dopo una fase di crescita che ha visto il raggiungimento della soglia di ventimila studenti in anticipo rispetto a quanto previsto nel precedente Piano strategico "Verso Unibg 20.20" (anni 2017-19).

L'insorgere dell'emergenza sanitaria nel 2020 ha mutato completamente il contesto di avvio della nuova programmazione strategica, facendo posticipare eventuali esercizi di monitoraggio del PSA 2017-19.

Il nuovo Nucleo di Valutazione che ha iniziato la propria attività a partire da febbraio 2022 è consapevole delle difficoltà del periodo e apprezza la capacità di risposta dimostrata dall'Ateneo nel suo complesso, auspicando che il processo di miglioramento nell'ambito dell'assicurazione della qualità prosegua e si rafforzi, oltre che a livello decentrato, anche a livello centrale.

Il NdV fa anche proprie le raccomandazioni contenute nella Relazione Finale della Commissione CEV e già richiamate nella precedente relazione. In particolare sottolineando il punto di attenzione RI.A.3 "Revisione critica del funzionamento del sistema di AQ" in cui si rilevava che "Un'area di miglioramento è rappresentata da una maggiore sistematizzazione del ruolo diretto degli Organi di Governo nello svolgimento di un vero e proprio "riesame periodico generale" del sistema, finalizzato a individuarne periodicamente i punti di forza e di debolezza, sondarne le cause di eventuali criticità e identificare nuove misure volte a perseguire la visione della qualità delle missioni dell'Ateneo".

Il 2021 è stato un anno segnato dal protrarsi dell'emergenza sanitaria, che ha ancora gravato sulle modalità di lavoro di strutture, uffici e organi di governo, ma è stato anche un anno positivo sul fronte del reclutamento e delle assunzioni, con nuove immissioni di personale docente e ricercatore e tecnico-amministrativo.

Le "nuove entrate" potranno consentire di colmare la carenza di risorse umane che rende complessa l'assegnazione di personale all'esclusiva funzione di coordinamento e monitoraggio dei processi di AQ, soprattutto a livello di CdS e Dipartimenti.

1.1.1 Il Presidio della Qualità e le strutture decentrate

Il Presidio della Qualità di Ateneo (PQA) ha un ruolo fondamentale per la costruzione del sistema di AQ di Ateneo e per migliorarne l'efficienza e l'efficacia. Il suo compito è quello di promuovere, guidare e verificare tutte le attività relative a didattica, ricerca e terza missione dell'Ateneo e delle sue strutture.

Come già rilevato nelle precedenti Relazioni del NdV precedente, il PQA negli anni 2019-2021 ha operato con determinazione per ottemperare ai propri compiti, recependo con approccio costruttivo le indicazioni emerse dalla visita di accreditamento, dai documenti e dalle relazioni.

Negli ultimi anni inoltre tra PQA e NdV si è realizzata una significativa connessione e azione sinergica, nel rispetto delle proprie specifiche competenze. I collegamenti tra i due organi sono stati numerosi grazie a scambi di comunicazioni e documenti, incontri specifici e partecipazione di componenti del PQA alle audizioni del Nucleo. Il rapporto si è ulteriormente consolidato nel 2021 e, in particolare, il PQA è stato oggetto di un'audizione da parte del precedente NdV il 14 luglio 2021. Il confronto è stato fondamentale per condividere le progettualità dell'organismo e lo stato di avanzamento dei lavori in relazione al monitoraggio delle criticità segnalate dalla CEV.

Pur con le difficoltà che hanno caratterizzato il periodo dell'emergenza sanitaria, il Presidio ha operato nei diversi ambiti di competenza confermando la gran parte delle attività programmate, prevedendo in alcuni casi limitati posticipi che hanno tenuto ragionevolmente conto delle difficoltà affrontate dalle diverse strutture decentrate.

Nel 2021 il PQA ha infatti proseguito le verifiche del rispetto degli adempimenti AVA e molti sforzi sono stati rivolti a una complessiva attività di Riesame del Sistema di AQ, i cui esiti sono poi convogliati nella stesura e pubblicazione del Manuale della Qualità Unibg, presentato alla Governance a tre anni dalla visita della CEV del 2018.

Il PQA ha intensificato le attività di formazione AVA, e di coordinamento e supporto ai Dipartimenti e ai Corsi di Studio per le attività di AQ, intervenendo in relazione alle criticità segnalate. L'attività ha riguardato sia il monitoraggio ordinario delle procedure e degli adempimenti, che le iniziative di correzione e di consolidamento. In coordinamento con l'Ufficio di supporto ha informato tutti gli attori dell'AQ attraverso comunicazioni ufficiali, note e chiarimenti fornendo assistenza a problematiche pertinenti al Sistema di Gestione della Qualità.

Negli ultimi due mesi del 2021, contestualmente all'insediamento della nuova Governance di Ateneo e in attesa del decreto di nomina del nuovo PQA, le comunicazioni sono state comunque trasmesse da parte degli uffici con continuità ed efficienza.

Progettazione e autovalutazione dei CdS

Il PQA ha fornito supporto per la raccolta, predisposizione e aggiornamento dei quadri "centralizzati" B, C e D della SUA-CdS e nella riedizione delle Linee Guida per la compilazione della Scheda Unica annuale. Ha anche monitorato il rispetto degli adempimenti relativi alla SUA-CdS e alla compilazione dei programmi degli insegnamenti (Syllabi).

Il PQA si è inoltre premurato di diffondere ai CdS le indicazioni sull'utilizzo dell'applicativo Leganto per la creazione di "Reading List" ed ha presidiato le procedure di autovalutazione a cura dei Gruppi di gestione AQ (Gruppi di Riesame), attraverso un dialogo costante con i Presidenti dei CdS e verificando i commenti contenuti nelle Schede di Monitoraggio Annuale (SMA).

Per il Rapporto di Riesame Ciclico (RRC), il supporto del PQA ha riguardato 4 Corsi di Studio chiamati a redigere il rapporto nel 2021: il corso di laurea magistrale a ciclo unico in Scienze della formazione primaria, il corso di laurea triennale in Ingegneria delle tecnologie per l'edilizia, il corso di laurea magistrale in Ingegneria delle costruzioni edili e il corso di laurea triennale in Diritto per l'impresa nazionale e internazionale. È proseguito l'aggiornamento del Prospetto Sintetico dei Riesami Ciclici che richiama in un unico punto tutti i rapporti del sistema AVA e consente anche ai Gruppi di AQ di riferirsi in modo puntuale ai cambiamenti intercorsi dall'ultimo riesame. Unitamente al prospetto, nel 2021 è stato proposto ai presidenti dei CdS il format "sportello RRC", cioè un incontro (specifico e dedicato) tra PQA e singolo Gruppo di Riesame.

Valutazione dei CdS: Relazioni Annuali delle CPDS e Rilevazione Opinioni Studenti ROS

Nel 2021 è continuato il dialogo costruttivo con le Commissioni Paritetiche Docenti-Studenti, che ha portato a una piccola revisione del template per la predisposizione della Relazione annuale, sulla base delle buone pratiche contenute nelle relazioni annuali degli anni precedenti. In particolare è stato aggiunto il quadro "Sinottico Azioni Migliorative – Consuntivo (proposte l'anno precedente)", in cui è richiesto di riportare le azioni proposte nella relazione annuale dell'anno precedente commentandone l'esito e l'efficacia.

Il PQA ha poi trasmesso agli Organi di Governo un rapporto sintetico delle principali istanze emerse dalle Relazioni, verificando che le strutture di competenza (Ateneo, Dipartimenti, CdS) avessero preso in carico le criticità e le problematiche sollevate.

L'oggetto principale delle Relazioni Annuali sono i dati relativi alle opinioni degli studenti e gli esiti delle valutazioni che sono stati resi disponibili in forma disaggregata al NdV, alle CPDS e ai Dipartimenti con comunicazione dedicata.

Le relazioni delle CPDS sono elaborate secondo le linee guida, tuttavia si rilevano ancora livelli di analisi, approfondimento e formulazione di proposte diversi (cfr. tabella 18 "Ricognizione delle relazioni delle Commissioni Paritetiche Docenti-Studenti (CPDS), anno 2021" della "Relazione sulle modalità e risultati della rilevazione

dell'opinione degli studenti/studentesse frequentanti e dei laureandi/e A.A. 2020/21 e anno solare 2021" approvata nella seduta del 26 aprile 2022). In alcuni Dipartimenti le analisi si riferiscono sia al complesso dei CdS che a specifici insegnamenti, mentre altri analizzano solo una media delle valutazioni per ogni corso. Alcune commissioni elaborano proposte puntuali, mentre in altri casi si limitano a rilevare le criticità; solo in pochi casi si verifica e riporta il grado di recepimento delle proposte e lo stato di attuazione delle conseguenti azioni.

In occasione della campagna di Rilevazione delle Opinioni degli Studenti (ROS) il PQA ha predisposto delle comunicazioni differenziate ai docenti titolari di insegnamento, agli studenti e agli studenti internazionali e sollecitando la partecipazione consapevole alla compilazione dei questionari. Gli esiti sono stati poi elaborati dal PQA e trasmessi ai Direttori dei Dipartimenti.

Nel 2021 è stata anche implementata la nuova versione della piattaforma SisValDidat di Valmon Srl, e, in accordo con il NdV, si è scelto di estendere la finestra di rilevazione, prevedendo estrazioni intermedie in periodi predeterminati.

Raccordo con attori dell'AQ: servizi, uffici, organi e organismi

Da quanto appena descritto si può osservare come il PQA abbia guidato e verificato le attività dei Corsi di Studio, dei Dipartimenti e delle relative Commissioni, supportando così tutti gli attori dell'AQ preposti alle attività di progettazione, autovalutazione e valutazione. Oltre ad aver promosso numerose riunioni operative e di coordinamento con Servizi e Uffici, il PQA è stato coinvolto in alcune riunioni di indirizzo e nelle Conferenze dei Servizi promosse dalla Direzione Generale per uniformare l'azione amministrativa e discutere congiuntamente ai Prorettori delegati e ai Responsabili dei servizi le principali attività di interesse strategico.

Nel 2021 è anche proseguita l'operazione di monitoraggio dei ticket studenti e, per la prima volta, il PQA è stato coinvolto nelle discussioni relative al GoodPractice, il progetto coordinato dal MIP (PoliMi) per la rilevazione di efficacia ed efficienza delle amministrazioni e dei servizi di contesto.

Al fine di meglio monitorare tutte le azioni e proposte del PQA, a partire dal 2019, è stato inserito in ogni verbale del PQA un quadro riassuntivo comprensivo di scadenze, responsabili ed esiti attesi. Ciò ha consentito un costante aggiornamento della Governance in merito allo stato di avanzamento dei lavori che il PQA presidia e coordina.

Nel 2021 è proseguito anche l'aggiornamento dello strumento di monitoraggio dello stato di avanzamento delle azioni migliorative/correttive a seguito delle indicazioni e delle criticità rilevate dalla CEV in fase di accreditamento periodico che è stato completato con il contributo dei referenti di CdS e di Dipartimento oggetto di visita e trasmesso al NdV con apposita comunicazione, ai fini della stesura delle Schede di superamento delle criticità prodotte. Attività che il NdV ha svolto, come previsto, entro maggio 2022 per i due CdS con raccomandazioni.

Supporto alle procedure di AQ Didattica

Nel corso del 2021 l'offerta formativa non ha comportato l'avvio dell'iter istitutivo per nuovi corsi di studio nel 2022/23, ma si segnala il supporto del PQA per la creazione di strumenti di simulazione del potenziale formativo e dei requisiti di docenza per la sostenibilità didattica dei dipartimenti.

In relazione agli aspetti di comunicazione dei percorsi formativi sono state numerose le note del PQA relative all'adeguamento o implementazione di sezioni del sito istituzionale, peraltro richiamate in SUA-CdS, e stabilite di concerto con l'U.O. Comunicazione.

Il 2021 è stato anche caratterizzato da una forte sensibilità verso la rappresentanza studentesca, che finalmente siede stabilmente nei CCS. In alcuni dipartimenti infatti si era rilevata in passato una certa difficoltà a coinvolgere gli studenti e operare un ricambio. L'elezione recente dei nuovi rappresentanti ha dato formale risposta a questa criticità, in quanto tutti i Dipartimenti hanno nominato una CPDS composta da un numero uguale di Docenti e di Studenti, rappresentativi del maggior numero possibile di CdS afferenti al Dipartimento. Tuttavia non è sempre stato possibile mantenere la paritetività dell'organo nel tempo, a causa di frequenti rinunce o decadenze per laurea.

Alcune CPDS hanno affrontato il problema individuando temporaneamente degli "studenti portavoce", la cui partecipazione alle riunioni non è normata. Si rende pertanto necessaria una ulteriore riflessione della Governance per migliorare la qualità della rappresentanza studentesca, in vista delle prossime elezioni previste a febbraio 2023.

Il NdV monitorerà nei prossimi anni gli effetti di eventuali interventi in questa direzione durante le audizioni.

Supporto alle procedure di AQ Ricerca e TM

Nel corso del 2021 il PQA si è dedicato con maggior attenzione agli adempimenti dell'AQ relativi alla Ricerca e alla Terza Missione, di concerto con i Prorettori delegati e con il supporto del Servizio Ricerca e Terza Missione (SRTM) attraverso la verifica e l'implementazione delle corrette procedure di pianificazione, monitoraggio e reporting a consuntivo di quanto operato dai Dipartimenti oggetto degli Audit interni programmati dal precedente Nucleo.

A causa della situazione pandemica, gli indicatori dell'AQ Ricerca e TM riferiti al 2020 sono stati commentati all'interno di un Riesame più snello dei Dipartimenti, nel rispetto delle LG introdotte l'anno precedente. Durante il 2021 vi è stato inoltre il coinvolgimento diretto del PQA nel coordinamento delle procedure della VQR 2015-2019.

Linee guida e organizzazione di incontri formativi

Particolarmente rilevanti risultano alcune attività svolte, tra queste si ricordano: la redazione di un Welcome Kit per i neoassunti; la redazione del Manuale della Qualità Unibg, disponibile ora all'interno del portale istituzionale; la presentazione al Senato Accademico del Bando Teaching Quality Program (TQP).

Ulteri agli incontri telematici di presentazioni di linee guida e scadenziari, nel corso del 2021 sono anche stati promossi incontri di formazione specifici relativi a: utilizzo del Cruscotto della Didattica, funzione dei rappresentanti degli studenti, buone pratiche di compilazione della scheda SUA-CdS, nuova piattaforma per la Valutazione della Didattica e template per la relazione annuale delle CPDS. Tutta questa documentazione è reperibile nell'area riservata.

Per i corsi sulla funzione dei rappresentanti degli studenti e sul ruolo delle CPDS è stata inoltre coinvolta la Consulta degli studenti, nell'ottica di un costante ascolto reciproco.

Ai fini del coinvolgimento dei diversi attori nel sistema AQ di Ateneo sono state importanti anche le seguenti attività:

- incontri di formazione per i neoassunti "Sviluppo e valorizzazione delle competenze didattiche";
- incontro di presentazione dei risultati del questionario Almalaurea;
- partecipazione a corsi e convegni nazionali e internazionali sui temi dell'AQ (Faculty Development UNIGE, European Quality Assurance Forum 2021 EUA), ai gruppi di lavoro del CINECA e del CODAU e al Coordinamento dei Presidi della Qualità delle Università Lombarde.

Siti web

Il sito del PQA elenca chiaramente i suoi compiti, riporta le relazioni annuali e richiama le iniziative di formazione.

Il NdV suggerisce la pubblicazione delle linee guida (attualmente in area riservata) e di ogni altro documento utile a diffondere la cultura della qualità.

Le principali informazioni sul sistema di AQ dei Dipartimenti sono reperibili nelle pagine web degli stessi nella sezione appositamente dedicata. Le pagine, organizzate nello stesso modo per tutti i dipartimenti, allegano il piano strategico triennale 2020-22 insieme agli altri documenti di gestione e assicurazione della qualità, per lo più datati (alcuni risalgono al 2018), che andrebbero aggiornati in base al nuovo Manuale della Qualità.

Il NdV, invitando il PQA ad avviare le azioni per realizzare l'aggiornamento delle pagine dipartimentali, raccomanda ai Dipartimenti di adeguare anche le pagine web relative all'AQ in relazione alle proprie specificità e al grado di attuazione realizzato, di aggiornarle costantemente e di monitorare che la documentazione pubblicata riporti sempre la data di approvazione/redazione del documento.

In conclusione si può affermare che nel 2021 le modalità di risposta dei diversi attori sono state diversificate e non tutte ancora soddisfacenti, ma si rileva un evidente miglioramento nel processo di diffusione della cultura dell'assicurazione della qualità.

Il NdV esprime pertanto apprezzamento per la capacità di gestione e per il ruolo molto attivo dimostrato dal PQA nello sviluppo di un sistema di qualità e raccomanda di proseguire lungo la strada intrapresa.

1.1.2 Servizi per gli studenti

Tra le strutture e i servizi a supporto della didattica si possono qualificare: aule, aule studio, biblioteche, laboratori e attrezzature per la didattica. La verifica della loro adeguatezza è realizzata attraverso la Rilevazione delle Opinioni dei Laureandi prodotta dal Consorzio AlmaLaurea e in parte riportata nell'apposita sezione di questa Relazione. Da questi dati si conferma una valutazione molto positiva del sistema bibliotecario (con un valore medio di Ateneo del 97,3% inteso come somma dei giudizi positivi sul totale dei giudizi espressi), mentre diversificata tra i dipartimenti è la situazione delle aule e dei laboratori. La maggiore criticità continua a riguardare le postazioni informatiche, per le quali si registra una valutazione positiva media di Ateneo del 65,5% (in leggero miglioramento rispetto al 63,2% dell'anno precedente). Questo dato, pur registrando un incremento nel quadriennio, resta ancora basso, evidenziando ampi margini di miglioramento; particolarmente critico, anche se in continuo miglioramento, il dato riguardante il dipartimento di Lingue, letterature e culture straniere che presenta una percentuale del 56% dei rispondenti che ne danno una valutazione positiva.

A seguito della pandemia, e grazie agli stanziamenti ad hoc previsti per l'innovazione della strumentazione digitale sia da parte dello stato (a valere sul DM 81/2020) che da parte della Regione Lombardia (Delibera XI/3757 della Giunta di Regione Lombardia del 3/11/2020), sono proseguiti nel 2021 gli interventi di ammodernamento degli apparati di rete, delle attrezzature audio-video ed informatiche presso le aule site nelle varie sedi universitarie e per il potenziamento della dotazione informatica del personale tecnico amministrativo, nell'ottica di agevolare sia la didattica in modalità mista che il lavoro agile.

Ci si può aspettare che tali interventi, nel tempo, si traducano in un miglioramento, anche parziale, nelle valutazioni espresse da parte degli utenti delle postazioni informatiche. In generale, a fronte del trend crescente delle iscrizioni degli ultimi anni, quello dell'adeguatezza degli spazi continua ad essere un elemento di forte criticità, già evidenziato nelle precedenti Relazioni del NdV e ripreso nella Relazione finale della CEV, con particolare riguardo alle aule informatiche e alle aule studio.

Il rappresentante degli studenti in seno al Nucleo di Valutazione ha promosso un'indagine (2) indirizzata ai rappresentanti della Consulta degli studenti sul grado di soddisfazione rispetto ai servizi per gli studenti, proponendo loro una survey. Della totalità dei rappresentanti che siedono in seno alla Consulta degli studenti, 29 studenti su 35 (l'83%) hanno apportato il proprio contributo all'indagine. Con riferimento alle strutture è emersa la

sentita necessità di apportare miglioramenti agli spazi d'ateneo: nello specifico risulta migliorabile sia la logistica della nuova sistemazione in via Gavazzeni sia i servizi in essa erogabili (nella struttura è stata riscontrata la mancanza di spazi adeguati a prendere appunti, del servizio Wi-Fi e del servizio mensa).

L'Università degli Studi di Bergamo organizza e coordina la didattica online dei vari corsi di studio attraverso la piattaforma di insegnamento a distanza Moodle Unibg (3), che fornisce anche archivi per i materiali didattici. Possono usufruire dell'eLearning tutti gli studenti regolarmente iscritti. Unibg offre corsi eLearning anche per chi è già laureato, per il personale strutturato e per gli enti esterni che sono interessati. La piattaforma Moodle è stata notevolmente potenziata nel biennio 2020-2021 per poter far fronte alle necessità correlate alla didattica a distanza. È stato verificato che non vengono condotte indagini di Customer Satisfaction relative al servizio di E-learning. L'Indagine condotta presso i rappresentanti degli studenti rileva come uno snellimento della piattaforma in oggetto attraverso l'eliminazione di corsi datati e la creazione di una App mobile possa rendere più efficace l'utilizzo della stessa. È altresì sentita un'armonizzazione delle piattaforme d'insegnamento a distanza in quanto l'utilizzo di Moodle risulta spesso sostituito da software di terze parti quali ad esempio "Teams" di Microsoft.

Per quanto riguarda l'orientamento, i tirocini e il placement l'Ateneo offre a studenti e studentesse una vasta gamma di servizi e attività gestiti dall'Ufficio Orientamento e Programmi internazionali (4). Tenuto conto delle norme per il contenimento del contagio, nel campo dell'orientamento la scelta strategica è stata quella di proporre i momenti di presentazione dell'offerta formativa in una modalità online, affiancando a questi dei momenti di piccolo gruppo condotti da studenti tutor, sia online (nei mesi primaverili) sia in presenza (a luglio e a settembre). Per quanto riguarda gli Open Day 2021, essi si sono svolti da remoto nel tardo pomeriggio sotto la denominazione di Digital Open Week per le lauree triennali, a ciclo unico e magistrali: per le lauree triennali e magistrali a ciclo unico hanno partecipato complessivamente oltre 2.600 studenti per un totale di 71.071 visualizzazioni; per le lauree magistrali hanno partecipato 772 utenti per un totale di 35.764 visualizzazioni. Sono stati inoltre organizzati, in via sperimentale, gli "ApeUnibg", ovvero incontri online tra futuri studenti e tutor di Ateneo. Il dialogo poco strutturato, nato tra pari sugli aspetti pratici della vita universitaria, ha riscosso ampio successo (500 partecipanti). Dal mese di luglio 2021 è stato avviato il progetto "Visite guidate", dove i nostri studenti, in qualità di Tutor, hanno accompagnato nuovi potenziali studenti e studentesse in un percorso alla scoperta delle sedi universitarie. L'Indagine ha manifestato una soddisfazione generale verso i progetti "ApeUnibg" e "Visite Guidate" nella speranza che il servizio in oggetto possa esser riproposto negli anni ovvero essere oggetto di una continua evoluzione.

Per quanto riguarda i tirocini nel corso del 2021, nonostante l'emergenza sanitaria, sono proseguite le attivazioni dei tirocini curriculari ed extracurriculari. Rispetto all'A.A. 2019/20 è cresciuto il numero delle aziende convenzionate (1.246 nuove aziende nell'A.A. 2020/2021) ed è aumentato il numero dei tirocini curriculari attivati (da 3.134 dell'A.A. 2019/20 a 4.165 dell'A.A. 2020/21). Sono stati promossi bandi per tirocini per contributi per la mobilità internazionale per tirocinio, grazie a finanziamenti Erasmus+, ma a causa dell'emergenza pandemica il numero dei tirocini realmente effettuati è stato più contenuto rispetto agli anni passati. Per quanto concerne i tirocini post lauream, nell'A.A. 2020/2021 ne sono stati attivati 663 (nell'A.A. 2019/20 erano stati 625), di cui 373 extracurriculari e 290 professionalizzanti per l'iscrizione all'albo degli Psicologi. L'Indagine manifesta un'elevata soddisfazione per l'introduzione e fruizione dei c.d. "laboratori alternativi" attivabili in sostituzione di quei tirocini curriculari non fruibili durante la pandemia.

Per quanto riguarda il placement, visto il momento di emergenza sanitaria, è stato organizzato un evento on line dal titolo "Digital Career Week Unibg 2020" nella settimana del 30/11 - 4/12/2020, a cui hanno partecipato 41 aziende. In primavera 2021 è stato proposto il "Digital Career Day" nei giorni 26, 27 e 28 maggio 2021, a cui si sono iscritti 334 utenti; l'evento digitale si è svolto su piattaforma MITO – Almalaurea, con 33 aziende partecipanti che hanno potuto sia effettuare una presentazione aziendale sia invitare, nel proprio stand virtuale, i candidati selezionati per un colloquio individuale. I Digital Career Days di maggio sono stati affiancati da attività di orientamento propedeutiche: attraverso gli incontri di "Caffè Placement" (4 e 11 maggio) gli studenti hanno potuto ricevere consigli utili per prepararsi all'incontro con le aziende e gli enti presenti; ad ulteriore supporto, è stato organizzato il servizio di "Pronto CV" nei giorni 17, 18 e 19 maggio, ovvero appuntamenti di 30 minuti svolti da remoto con lo scopo di offrire uno spazio di confronto individuale e personalizzato sulla ricerca attiva e sul CV. Molto proficua è stata anche l'attività di counseling verso il mercato del lavoro: sono stati attivati 92 percorsi di accompagnamento individuale, della durata di circa 4 ore ciascuno. All'interno del piano di internazionalizzazione dell'Ateneo, è stata riservata particolare attenzione anche alla mobilità all'estero per motivi di studio e, nonostante la situazione sanitaria, è stato possibile assegnare 8 borse di mobilità per tirocini extracurriculari all'estero. Il NdV ribadisce l'auspicio, già formulato nella Relazione dello scorso anno, che venga svolto un costante monitoraggio da parte del PQA e dei delegati nell'ambito del prorettorato Didattica, orientamento e placement, dell'efficacia delle numerose attività poste in essere dai servizi di orientamento, tirocini e placement.

Si conferma una positiva e significativa attenzione rivolta dall'Ateneo agli studenti portatori di disabilità e/o DSA

(5), evidenziate sia dall'individuazione di specifiche figure dedicate (la Prorettrice delegata alle Politiche di equità e diversità, i docenti referenti per i singoli Dipartimenti, il personale TA del Servizio Orientamento e programmi internazionali), sia dall'offerta di molteplici servizi volti a favorire l'accesso agli studi universitari e l'inclusione di tali studenti nel contesto di studio e di vita dell'Università. La generale adeguatezza dei servizi offerti è peraltro dimostrata anche dalle positive valutazioni espresse dagli studenti nelle risposte all'apposito questionario di Customer Satisfaction (più elevate su tutte le dimensioni rispetto agli anni precedenti), e il cui tasso di risposta nell'A.A. 2020/21 è raddoppiato (100 questionari raccolti, a fronte di una media di 50 questionari delle precedenti rilevazioni). Il NdV, nella seduta del 23.5.2022, ha ribadito che il monitoraggio delle carriere degli studenti con disabilità e/o DSA resta azione prioritaria per poter valutare l'efficacia degli interventi posti in essere. In particolare, poiché tali studenti sono stati generalmente favoriti dalla DAD, ora che si tornerà in presenza il Nucleo auspica che si tengano monitorate le loro carriere individuando appositi indicatori e raccomanda il mantenimento del processo di riesame dei servizi offerti che è stato intrapreso. Nello specifico, dall'Indagine risulta positivamente valutato il servizio di affiancamento dello studente nella preparazione degli esami.

Lo status di studente (6) presso l'Università degli Studi di Bergamo consente l'accesso a tariffe preferenziali relativamente al trasporto pubblico urbano ed extraurbano con gli Enti convenzionati Trenord, ATB e Trenitalia, in linea con l'attenzione alla sostenibilità ambientale che caratterizza Unibg e che ha visto il coinvolgimento degli studenti attraverso i Living Lab (laboratori di idee volti ad individuare concrete soluzioni per il trasporto sostenibile). Inoltre, il tesserino universitario per studenti, oltre alla valenza di documento di riconoscimento nelle varie sedi universitarie, assume anche la funzione di carta prepagata, con condizioni vantaggiose.

L'Università degli Studi di Bergamo rilascia a tutti gli studenti e agli studenti meritevoli gli Open Badge (7) per certificare la Laurea e la Laurea Magistrale. Gli Open Badge Unibg sono stati introdotti dall'Ateneo per certificare il percorso seguito, le competenze acquisite e i risultati conseguiti con l'ottenimento del titolo di studio. La certificazione digitale si aggiunge a quelle tradizionali: il certificato di Laurea e il Diploma Supplement.

Oltre ai Servizi per il Diritto allo studio (Borse di studio/Servizio abitativo, accesso al servizio ristorazione presso le mense universitarie) è attivo da alcuni anni presso l'Ateneo il Programma TOP 10 Student Program (8), che si propone di esentare totalmente o parzialmente dal pagamento del contributo onnicomprensivo sino al 10% degli studenti iscritti alle lauree triennali, magistrali a ciclo unico e magistrali che soddisfano particolari requisiti soggettivi di merito: voto di maturità/laurea per nuovi iscritti; media dei voti e CFU conseguiti per studenti regolarmente iscritti; media e reddito per i beneficiari di borsa di studio. L'individuazione degli studenti che beneficiano dell'esenzione è effettuata d'ufficio dal Servizio Diritto allo studio, previa pubblicazione di apposito avviso annuale.

Per gli/le atleti/e tesserati/e alle federazioni sportive di discipline olimpiche o paralimpiche è possibile iscriversi al programma Dual Career / Doppia Carriera UP4SPORT (9), che consente agli studenti iscritti di seguire il percorso accademico con flessibilità per poter proseguire la propria carriera sportiva parallelamente.

L'Università degli Studi di Bergamo tutela la privacy degli studenti e delle studentesse che si trovano nella fase di transizione da un genere all'altro attraverso l'attivazione di una carriera "alias". Si tratta di una procedura amministrativa che si concretizza nel rilascio di un duplicato della tessera universitaria fornendo allo studente un'identità provvisoria transitoria, da utilizzare all'interno dell'Ateneo, in attesa che il percorso della rettificazione di attribuzione anagrafica del sesso, previsto dalla legge 164/1982, porti al rilascio di una documentazione anagrafica definitiva.

Il NdV apprezza la varietà e numerosità dei servizi offerti e rinnova l'invito a valutarne la sostenibilità a fronte della crescita della popolazione studentesca degli ultimi anni.

1.2 Ammissione e carriera degli studenti

La prima parte dell'analisi riguarda alcuni aspetti dell'offerta formativa esaminati a livello di Ateneo e posti in relazione con i dati nazionali, utilizzando per lo più gli indicatori di monitoraggio forniti da ANVUR e aggiornati a settembre 2022.

1.2.1 Attrattività: immatricolati puri e iscritti per la prima volta alle magistrali

In Tabella 1.1 sono riportati i dati di immatricolazioni e iscrizioni per la prima volta ai corsi di laurea magistrale 2017-2021 in Italia, divisi per macroregioni.

Il sistema nazionale italiano, che ha registrato nel quadriennio 2017-2020 un aumento di immatricolazioni ai CdL triennali e iscrizioni al primo anno ai CdLM, nel 2021 ha subito una diminuzione rispetto all'anno precedente, con un decremento dell'1,6% nei CdL triennali e del 2,8% nei CdLM. La tendenza nazionale è confermata a livello territoriale per tutte le aree, ad eccezione dell'area Nord-Est che, nel 2021, è l'unica ad essere cresciuta rispetto

all'anno precedente.

In questo contesto l'Ateneo di Bergamo presenta un andamento anomalo per le immatricolazioni ai corsi di primo accesso: nel periodo 2017-2021 si registra una diminuzione del 4,1%, con un aumento nel 2021 del 7,1% rispetto al 2020, in controtendenza rispetto al contesto generale.

Nel valutare queste differenze con la media nazionale e di area, è però necessario tenere presente alcuni aspetti. In particolare, in prima battuta, l'effetto negativo generato nel 2020 dalla pandemia e dall'introduzione del numero programmato (necessario per rispondere ai rilevanti problemi di sostenibilità dell'offerta, sia per mancanza di personale che per insufficiente adeguatezza delle strutture, in particolare aule e laboratori), ha comportato una significativa riduzione degli immatricolati ai CdL triennali nel 2020, che l'Ateneo ha per ora solo limitatamente recuperato nel 2021.

Le iscrizioni al I anno di CdLM, dopo la continua e significativa crescita nel quadriennio 2017-20, nel 2021 mostrano, a livello nazionale e di singole aree una flessione, ad eccezione dell'area Nord-Est. L'Ateneo di Bergamo, che è fortemente cresciuto nell'intervallo 2017-21 (+22,6%), mostra la riduzione delle iscrizioni al I anno dei CdLM a doppia cifra (-20,4%), ampiamente maggiore rispetto agli altri contesti di flessione del dato. Questa riduzione è riconducibile, in larga parte, all'impatto del numero programmato. L'evoluzione del dato andrà monitorata per individuare l'eventuale latenza di problematiche di attrattività da parte di alcuni corsi.

1.2.2 Iscritti, abbandoni e laureati

L'andamento delle iscrizioni a livello nazionale è in continua crescita, con l'eccezione dell'area SUD-ISOLE (Tabella 1.2).

Nell'Ateneo di Bergamo il decremento delle iscrizioni, iniziato nel 2020, prosegue anche nel 2021 con una riduzione rispetto al 2020 del 2,4%, pur mantenendo un incremento nell'intervallo 2017-2021 del 15,1%, superiore al dato nazionale e di singole aree, grazie all'elevato tasso di crescita dei primi 3 anni. Ciò consente all'Ateneo, con i suoi circa 21000 iscritti, di continuare a rappresentare l'1,3% del sistema.

La percentuale degli iscritti regolari (77,7%) risulta superiore a quella nazionale (75,9%), anche se ha subito una riduzione rispetto al 2020 decisamente più rilevante (-2,6%) rispetto a tutti gli altri ambiti territoriali.

La percentuale di iscritti al primo anno che abbandonano l'Ateneo di Bergamo nel 2020 è il 14% (complementare di IA21 bis), in miglioramento rispetto all'anno precedente. I dati degli abbandoni sono in lieve diminuzione, e pur essendo superiori a quelli dell'area geografica, sono inferiori a quelli nazionali. Queste variazioni inducono comunque a monitorare con attenzione la situazione nel tempo e valutare azioni di miglioramento (ad esempio informazione più chiara, orientamento più capillare). A questi dati va aggiunto un ulteriore 22,9% (IA24) di iscritti che abbandonano dopo N+1 anni, in lieve aumento rispetto all'anno precedente.

Le persone che conseguono il titolo entro la durata normale del corso nella stessa classe di laurea (IA22) è diminuita ampiamente rispetto all'anno precedente, assumendo un valore di 32,9% (inferiore sia al valore di area geografica (45,15%) che nazionale (39,27%)), mentre quelle che impiegano un anno in più (IA17) sono il 56,8%. Alla luce del peggioramento nell'ultimo anno di questo indicatore, sarebbe opportuno approfondire le motivazioni per poter porre in essere azioni di miglioramento.

La percentuale dei laureati regolari (IA2) è migliorata nel 2021 raggiungendo il 68,9%, valore superiore di alcuni punti a quello della media nazionale e di oltre due punti alla media territoriale.

Per comprendere i dati della laurea è necessario esaminare le carriere degli studenti anche osservando gli indicatori di regolarità, in particolare IA13, IA16 e IA1. Risulta leggermente migliorato, passando da 34,3 a 36, il numero di crediti acquisiti nel primo anno dagli studenti (IA13), corrispondente al 60% dei crediti programmati, circa 1 CFU più di quelli acquisiti in media negli altri Atenei italiani e circa 2 CFU meno di quelli dell'area geografica di riferimento. Inoltre la percentuale di persone che si iscrivono al secondo anno avendo acquisito almeno 40 CFU (IA16) è migliorata, raggiungendo il 52,3%, superiore al dato nazionale, ma inferiore di circa 1,5 punti percentuali al dato di area. Questi valori attestano un miglioramento rispetto agli anni precedenti, anche se permane la difficoltà che incontrano gli studenti ad affrontare il primo anno di corso. Queste difficoltà sono generalmente conosciute, riportate nelle relazioni delle CPDS e discusse nei CdS, anche se l'attenzione è diversificata per i corsi di laurea o per le diverse tipologie. Le difficoltà vengono attribuite alla non adeguata preparazione all'uscita delle superiori o alla difficoltà di raccordo per i corsi di prima immatricolazione (CdL e CdLCU). Minore approfondimento è dedicato alle difficoltà nel primo anno dei CdLM, se non nell'iscrizione ritardata. Il NdV raccomanda un monitoraggio a livello di Ateneo sulle modalità di iscrizione e a livello di CdLM sui requisiti di accesso.

È necessario considerare nell'analisi la percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del corso che acquisiscono almeno 40 crediti nell'anno (IA1). Questo valore è aumentato nel 2020, raggiungendo il valore di 56,5%, di qualche punto superiore rispetto a quello relativo al primo anno, testimoniando che alcune difficoltà di acquisizione dei crediti programmati permangono negli anni successivi. In alcuni CdLM anche questo fattore è attribuito alle difficoltà iniziali. Il NdV raccomanda di approfondire l'analisi concentrandosi anche sul percorso, sulla propedeuticità degli insegnamenti, il loro coordinamento o l'impegno richiesto per credito e di valutare l'opportunità di programmare azioni di miglioramento in tal senso, monitorando i risultati.

L'Università degli Studi di Bergamo ha posto l'internazionalizzazione tra i suoi obiettivi strategici, ne è

testimonianza la numerosità delle attività poste in essere. A studentesse e studenti dei diversi Corsi di studio viene offerta l'opportunità di partecipare a numerosi programmi di mobilità verso paesi UE ed Extra UE con la disponibilità di numerose borse (<https://www.Unibg.it/internazionale/andare-allestero/>), tra cui il programma in ambito europeo Erasmus+, programma rinnovato nel 2021. Purtroppo l'epidemia di Sars-Cov2 ha limitato gli scambi negli ultimi 2 anni.

I corsi erogati interamente o parzialmente in lingua inglese nell'A.A. 2021/22 sono numerosi, 11 CdLM e 1 corso a ciclo unico in medicina con l'Università di Milano Bicocca, poi sono presenti 10 accordi per corsi esteri che erogano doppio titolo.

Riguardo agli indicatori di internazionalizzazione (IA10, IA11), l'indicatore IA10 relativo alla percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale dei corsi, nel 2020 è diminuito (11,5 per mille), risultando sotto quello di area geografica, anche se lievemente superiore a quello nazionale. L'indicatore IA11, relativo alla percentuale di laureati entro la durata normale dei corsi che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero, risulta leggermente migliorato nel 2020, raggiungendo l'11,7%, percentuale che è tuttavia ancora inferiore a quella di area geografica e nazionale.

Nel 2021 la percentuale di studenti che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero (IA12), è diminuita dal 34,8 per mille al 24,4 per mille, mostrando una controtendenza rispetto al contesto nazionale e di area geografica che sono entrambi cresciuti. Pur evidenziando che il dato di area geografica comprende i valori di molti Atenei lombardi con alta reputazione internazionale, sarà importante monitorare questo dato per poter individuare azioni in grado di attrarre studenti che hanno conseguito il titolo all'estero.

In generale, il NdV raccomanda sia di intensificare le azioni per rendere attrattiva la frequenza di insegnamenti all'estero per studentesse e studenti iscritti, anche attraverso un idoneo numero di borse di studio, possibilmente diversificate negli importi in relazione al diverso costo della vita nei diversi paesi ospiti, sia di dare una maggiore divulgazione all'estero dei corsi in lingua per attirare studenti stranieri.

1.2.3 Sostenibilità

Il NdV nelle relazioni annuali precedenti ha più volte segnalato la carenza di personale docente. La situazione di carenza strutturale è riconosciuta anche nell'assegnazione di punti organico, che incrementa la capacità assunzionale dell'Ateneo oltre il normale turn over. Infatti nel 2021 si rileva un incremento di ulteriori 30 docenti rispetto al 2020, portando così la crescita dell'organico docente a +24% rispetto al 2017 e, conseguentemente, di circa 7.080 ore di didattica potenziale (+23%), comunque insufficiente a coprire le necessità delle ore di didattica erogata (circa +11.000) che nello stesso periodo è aumentata del medesimo 23% (Fonte: Scheda indicatori di Ateneo al 2.7.2022).

Per quanto riguarda i docenti di riferimento si osserva che nell'Ateneo il ricorso a docenti a contratto quali docenti di riferimento è fortemente diminuito nell'A.A. 2022/23 (9, a fronte dei 35 inseriti nella scheda SUA 2021/22), quasi tutti distribuiti su 3 CdS del Dipartimento di Scienze umane e sociali.

La carenza di docenti si può evidenziare anche con l'analisi degli indicatori relativi al rapporto studenti iscritti/docenti per tutti gli anni (IA27) e per il primo (IA28), in crescita negli anni, soprattutto per l'area umanistico-sociale.

Per quanto riguarda il sottodimensionamento della struttura tecnico-amministrativa, rilevata anche nella Relazione finale della CEV, il Nucleo osserva come nel 2020 ha avuto inizio un processo di crescita del PTA, che ha portato al 31.12.2021 a un incremento di 6 nuove unità di personale rispetto all'anno precedente (Fonte: bilancio 2021), e che si è rafforzato quest'anno; infatti, sulla base dei dati forniti dall'Area Risorse Umane aggiornati al 12.10.2022 come estratti dal database di gestione del personale, nel 2022 sono avvenute 30 assunzioni, a fronte di 4 cessazioni. Di queste, solamente 3 tecnologi collocati presso il servizio Progettazione e bandi di ricerca e 1 dipendente allocato presso l'Ufficio tecnico, logistica e sicurezza sono tecnici, mentre tutte le altre assunzioni afferiscono all'area amministrativa/amministrativa-gestionale.

Il Nucleo sottolinea come sia imprescindibile incrementare ulteriormente il numero di personale, e in particolare di tecnici e di profili specifici nelle aree della didattica e della ricerca non solo per distribuire maggiormente i carichi di lavoro e per migliorare i processi, ma anche per sviluppare la funzione di supporto alle funzioni istituzionali di Ateneo in un periodo come questo in cui è necessario avere un migliore posizionamento anche in dipendenza delle risorse del PNRR.

Il rallentamento delle immatricolazioni e degli avvisi di carriera rispetto al 2019 ha solo attenuato la grave situazione del personale che si era verificata in seguito al repentino aumento degli anni precedenti. Pertanto si raccomanda di accompagnare lo sviluppo dell'offerta formativa ad un adeguato sviluppo delle risorse umane (docenti e PTA), ad un adeguato miglioramento dei servizi e dell'adeguatezza degli spazi, anche nell'ottica di un ateneo di qualità.

NOTE

(1) L'uso del genere maschile per indicare i soggetti destinatari della presente relazione è da intendersi riferito a entrambi i generi e risponde pertanto solo a esigenze di semplicità del testo.

(2) Di seguito "Indagine".

(3) Fonte dati: [sito https://www.Unibg.it/studiare/frequentare/moodle-elearning](https://www.Unibg.it/studiare/frequentare/moodle-elearning)

(4) Fonte dati: Bilancio di esercizio 2021

(5) Fonte dati: Relazione “Servizi agli studenti con disabilità e DSA aa 2020-2021”

(6) Fonte dati: sito <https://www.Unibg.it/servizi/vita-Unibg/convenzioni-e-sconti>

(7) Fonte dati: sito <https://www.Unibg.it/servizi/vita-Unibg/servizi-digitali/open-badge-Unibg>

Gli Open Badge sono certificazioni digitali di conoscenze disciplinari, abilità (soft skills) e competenze tecniche acquisite. Sono costituiti da una parte grafica e da metadati, che indicano:

- una competenza acquisita;
- un'abilità o un obiettivo raggiunto;
- il metodo utilizzato per verificarla;
- l'indicazione di chi l'ha rilasciata;
- l'identità di chi l'ha ottenuta.

I metadati sono garantiti dall'ente che li eroga e riconosciuti a livello internazionale. Possono essere usati nei curricula elettronici e sui social network per comunicare in modo sintetico, rapido e credibile che cosa si è appreso, in che modo e con quali risultati lo si è appreso, ai datori di lavoro di tutto il mondo.

(8) Fonte dati: sito <https://www.Unibg.it/servizi/segreteria/top-10-student-program>

(9) Fonte dati: sito <https://www.Unibg.it/studiare/iscriversi/tipi-iscrizione>

- [TAB-1-1-e-1-2-pdf](#)

Valutazione del Sistema di Qualità

2. Sistema di AQ a livello dei CdS

2. Sistema di AQ a livello dei CdS

1.3 Sistema di AQ a livello dei CdS

1.3.1. Analisi degli indicatori a livello dei CdS

Il NdV ha dedicato molta attenzione all'analisi della qualità dell'offerta formativa dell'Ateneo. È stata esaminata la documentazione disponibile a partire dalle schede SUA dei CdS, in particolare quelle dei corsi di nuova istituzione su cui è stato espresso il necessario parere e dei corsi oggetto di audizione, le schede di monitoraggio e del riesame, le relazioni delle CPDS. Valutazioni specifiche sono riportate nei documenti di restituzione delle audizioni e nell'analisi delle opinioni degli studenti, in altre sezioni di questa Relazione. In questa sezione l'analisi prende l'avvio dai principali indicatori resi disponibili da ANVUR (schede SMA), al fine di rilevare le principali problematiche su cui focalizzare gli approfondimenti e le proposte di intervento. Data la numerosità e la complessità dei dati si sottolineano le questioni più rilevanti e i CdS che presentano evidenti criticità, mentre si rinviano alle Commissioni paritetiche e ai CdS, con il coordinamento del PQA, approfondimenti specifici ed elaborazioni di proposte di miglioramenti. Il NdV intende continuare la propria verifica della consistenza ed eventuale persistenza delle criticità.

Sono stati approfonditi gli indicatori ritenuti più importanti, per lo più coincidenti con quelli indicati da ANVUR nelle Linee Guida 2022, evidenziando l'andamento nel tempo e confrontandoli con i valori medi ottenuti dagli Atenei a livello nazionale, dagli Atenei del Nord-Ovest e dagli Atenei lombardi che operano nel medesimo ambito territoriale. È necessario ricordare come andamenti specifici, riferiti ai singoli corsi, debbano essere valutati con molta attenzione, dal momento che variazioni percentuali significative per corsi con bassa numerosità, per lo più corsi di laurea magistrale, possono riferirsi solo a poche unità.

In Tabella 1.3, sono riportati i numeri di immatricolazioni per i CdL e CdLMCU e di iscrizioni al primo anno per i CdLM all'Ateneo di Bergamo per gli anni compresi tra il 2017 e 2021.

Come è evidente dalla cronologia della tabella, gli andamenti delle “immatricolazioni” ai CdS di primo accesso all'Università e ai CdLM sono molto differenziati. Per i corsi di primo accesso si rileva un incremento per la maggior parte dei corsi nel periodo 2017-2019, una generalizzata diminuzione nel 2020, e nuovamente una crescita

nel 2021. Fanno eccezione Giurisprudenza, Scienze della Comunicazione, Economia aziendale, Scienze dell'Educazione, Scienze motorie e sportive e Scienze psicologiche.

I corsi di laurea magistrali mostrano, salvo rare eccezioni, una generalizzata riduzione delle immatricolazioni per il 2021 rispetto all'anno precedente, che in molti casi è anche associata ad una riduzione con riferimento all'intero periodo 2017-21.

Per quanto riguarda i corsi di laurea nella penultima e nell'ultima colonna sono riportati i numeri programmati locali deliberati dagli Organi Accademici rispettivamente il 21.12.2020 e il 31.1.2022, per evitare che l'eccessiva numerosità di alcuni corsi potesse incidere sulla qualità degli stessi, alla luce delle carenze strutturali e di docenza. Per entrambi gli anni, risulta evidente che le immatricolazioni non hanno raggiunto in nessun caso il numero predefinito.

I CdL che hanno visto un decremento a due cifre rispetto al 2020 sono Economia aziendale (-18,6%); Scienze dell'Educazione (-25,4%), Scienze motorie e sportive (-31,7%) e Scienze psicologiche (-29,7%), tutti corsi per i quali il numero programmato e l'introduzione di selezione all'ingresso può avere inciso, spostando gli immatricolati potenziali verso altri Atenei senza limiti di accesso e meccanismi di selezione.

Se l'introduzione del numero programmato è stata certamente una causa della diminuzione delle immatricolazioni dei CdL, a questa possono essersi aggiunte anche le condizioni di incertezza sanitaria che ancora permanevano nell'ultimo anno. Il NdV raccomanda pertanto un monitoraggio e un'attenta analisi dell'andamento delle iscrizioni.

Per i corsi di laurea magistrale si osserva una generalizzata sofferenza sulle immatricolazioni nel 2021 con valori negativi che vanno da -4% (Engineering and Management for Health) a -51,6% (Ingegneria meccanica). Anche la LM "Diritti umani, migrazioni e cooperazione internazionale" e in generale le LM dell'area aziendale (per le quali è stato introdotto il numero programmato) hanno mostrato una rilevante riduzione, e richiedono un monitoraggio nel tempo.

Per quanto riguarda i corsi di nuova istituzione, il CdLM in "Economics and Finance" del Dipartimento di Scienze economiche (per il quale non era previsto il numero programmato) ha raggiunto un numero di 29 iscritti. In proposito, l'attivazione di due curricula nel Dipartimento di Scienze aziendali coinvolgenti la dimensione della Finanza, inducono a monitorare nel tempo l'andamento delle immatricolazioni per una valutazione prospettica dell'offerta formativa in quest'area.

Nella Tabella 1.4 sono riportati i numeri delle iscrizioni, da cui emerge a livello generale un peggioramento rispetto all'anno precedente delle iscrizioni regolari e il rapporto tra iscritti regolari e iscritti. Quest'ultimo rapporto evidenzia la criticità dei corsi dell'ingegneria per l'edilizia, sia triennale (0,64) che magistrale (0,52), "Diritti umani, migrazioni e cooperazione internazionale" (0,54) e "Filosofia e storia delle scienze naturali e umane" (0,67). Gli indicatori di questi corsi denotano una difficoltà nel percorso formativo che richiede un monitoraggio nel tempo al fine di individuarne le cause e proporre le azioni correttive. In tutti i casi, si richiama l'importanza di contenuti in grado di formare professionisti in grado di essere apprezzati nel mercato del lavoro e di indirizzare sviluppi e mutamenti piuttosto che subirli.

In Appendice sono riportati i valori degli indicatori Unibg analizzati per gli anni 2018, 2019 e 2020, seguiti dai valori medi dei corsi nella stessa classe a livello nazionale, del Nord-Ovest e degli Atenei lombardi con le relative differenze. Il NdV ha individuato come gruppo omogeneo di confronto quello rappresentato da tutti gli Atenei lombardi, dopo aver mappato la presenza delle proprie classi di laurea nel contesto regionale. Come ulteriore controllo è stato verificato che gli indicatori per le classi di ingegneria e per quelle dell'area economico-aziendale non venivano influenzati in misura significativa dalla presenza di Atenei di rilevanza nazionale, pertanto questi Atenei non sono stati esclusi dal gruppo omogeneo di confronto.

Nelle tabelle in appendice, con il colore rosso sono evidenziati i casi di scostamenti negativi e con la casella in giallo sono evidenziati i casi di scostamenti negativi di entità superiore al 20% o 1/5 per gli indicatori in forma di rapporto. La prima analisi ci fornisce informazioni indirette sugli abbandoni, riguardando le percentuali di immatricolati che proseguono al II anno nel sistema universitario (iC21) e che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio (iC14).

I valori dell'indicatore iC21, per gran parte dei CdL, risultano essere inferiori a quelli di riferimento nazionali e spesso inferiori anche a quelli regionali e dell'area Nord-Ovest.

Relativamente ai CdL triennali, il corso di "Ingegneria delle tecnologie per l'edilizia" presenta negli anni 2019 e 2020 uno scostamento negativo superiore al 20% da quelli relativi ai corsi della stessa classe sia a livello nazionale che relativamente agli Atenei del Nord-Ovest e a quelli lombardi, mentre per "Ingegneria informatica" lo scostamento negativo risulta superiore al 20% da quelli relativi ai corsi della stessa classe negli Atenei del Nord-Ovest e in quelli lombardi nel 2020.

Migliore si presenta la situazione per i CdLM, per i quali nel 2020 non si hanno scostamenti negativi superiori al 20% e le percentuali di proseguimento degli Studi, che sono in larga parte superiori al 94%, sono per lo più superiori a quelle degli altri gruppi individuati. Risultano al di sotto di questa percentuale i CdLM di "Diritti dell'uomo, delle migrazioni e della cooperazione internazionale" (83%); "Ingegneria delle costruzioni edili" (86%) e Giurisprudenza (88%).

La percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio (iC14) è, ovviamente, di alcuni punti inferiore e varia, nel 2020, tra 0,49 del Corso triennale di "Ingegneria delle tecnologie per l'edilizia" e 0,99 per il corso magistrale di "Lingue moderne per la comunicazione e cooperazione internazionale". Gli andamenti nel tempo e le differenze con le altre medie sono simili a quelli rilevati per iC21. Si evidenzia tuttavia che il Corso triennale di "Ingegneria delle tecnologie per l'edilizia", che ha un indicatore iC14 sceso sotto lo 0,5, mostra anche scostamenti negativi in tutte le comparazioni e nel 2020 presenta scostamenti negativi superiori al 20% rispetto ai corsi della stessa classe negli Atenei del Nord-Ovest e in quelli lombardi. Analoghe osservazioni possono essere fatte per il Corso triennale di "Ingegneria informatica", il cui indicatore iC14 è peggiorato rispetto all'anno precedente, scendendo a 0,63, con scostamenti negativi su tutte le comparazioni e, in particolare, nel 2020 scostamenti negativi superiori al 20% rispetto ai corsi della stessa classe negli Atenei del Nord-Ovest e in quelli lombardi. Abbandoni del corso così elevati già al primo anno richiedono una maggiore riflessione sull'offerta formativa, sull'attività di orientamento, ma anche sulla descrizione degli obiettivi formativi e sulla verifica delle conoscenze per l'accesso. Per i CdLM i valori dell'indicatore sono migliori, spesso superiori al 90% con piccole differenze rispetto agli stessi in altri contesti, con un valore minimo nel 2020 di 0,73 per il Corso magistrale a ciclo unico di Giurisprudenza.

Combinando i dati degli indicatori iC14 e iC24 si può osservare che la maggior parte degli studenti cambia corso il primo anno, ma la percentuale di studenti che abbandonano il CdL dopo N+1 assume valori non trascurabili. I valori di iC24 riferiti ai CdL sono in prevalenza leggermente aumentati nel periodo interessato, per la maggior parte sono compresi tra il 10 e 40%, due corsi di laurea in "Ingegneria informatica" e "Ingegneria delle tecnologie per l'edilizia" superano nel 2020 il 40%. Nel confronto con i valori medi degli Atenei lombardi si evidenziano numerosi scostamenti negativi, anche superiori al 20%, leggermente minori sono gli scostamenti negativi superiori al 20% relativi all'area Nord-Ovest e nazionale.

Anche per questo indicatore i valori riferiti ai CdLM assumono valori inferiori, generalmente compresi tra il 3% e il 13%, in alcuni casi con lieve miglioramento rispetto agli anni precedenti; fanno eccezione il corso di "Giurisprudenza" che, seppur migliorato rispetto all'anno precedente (40%), presenta un indicatore pari al 38% e il Corso di "Diritti dell'uomo, delle migrazioni e della cooperazione internazionale" che, con un forte peggioramento rispetto all'anno precedente (5%), assume un valore pari al 31%. Il confronto con i dati medi nazionali e dell'area Nord-Ovest vede nel 2020 uno scostamento maggiore del 20% per rispettivamente 7 e 8 corsi, mentre la discrepanza maggiore del 20% per i corsi della stessa classe in Lombardia, pur ridottasi rispetto all'anno precedente, resta un elemento da analizzare con attenzione, riguardando 10 corsi di studio magistrali.

Gli indicatori che consentono l'analisi dei laureati sono quelli che si riferiscono alla percentuale dei laureati regolari (iC02), alle percentuali di immatricolati che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso (iC22) o dopo N+1 anni (iC17).

L'indicatore iC02 per i CdL assume nel 2020 per lo più valori compresi tra 0,5 e 0,7, con l'eccezione del CdL in "Diritto per l'impresa nazionale e internazionale" con il 43% e di "Ingegneria delle tecnologie per l'edilizia" con il 23%, entrambi in peggioramento rispetto all'anno precedente, mentre per circa la metà dei corsi di laurea i valori migliorano nel triennio.

Per i CdLM i valori di questi indicatori non sono dissimili da quelli relativi alle lauree e variano da 0,36 relativo al corso di "Ingegneria delle costruzioni edili" a 0,83 per i corsi di "International Management, Entrepreneurship and Finance" e "Economics and Data Analysis". I dati diminuiscono leggermente nel triennio, una buona parte presenta valori inferiori ai valori medi degli altri contesti, in particolare, nel 2020 3 corsi differiscono più del 20% dalla media nazionale, 4 corsi dalla media degli Atenei del Nord-Ovest e 6 corsi dalla media degli Atenei lombardi.

Data la complessità di questo indicatore, la cui diminuzione o comunque la minore crescita potrebbe essere attribuita anche a un maggior numero di laureati fuori corso, risulta più utile per la comprensione dei fenomeni analizzare gli indicatori relativi alla percentuale di immatricolati che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso (iC22) e alla percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso CdS (iC17).

La percentuale di laureati entro la durata normale del corso è inferiore al 50% per tutti i corsi, salvo rare eccezioni. Per la quasi totalità dei corsi l'indicatore iC22 nel 2020 è inferiore su tutti gli ambiti di comparazione e in prevalenza con valori negativi inferiori di oltre il 20%.

Particolarmente grave si conferma la situazione per i corsi nelle classi di ingegneria che vedono percentuali di laureati regolari comprese tra il 20 e 30%, sempre inferiori, per la maggior parte anche del 20%, a quelle registrate a livello nazionale, di area Nord-Ovest e di Atenei lombardi; analogo è il dato per i corsi in "Diritto per l'impresa nazionale e internazionale", "Culture moderne comparate", "Comunicazione, informazione, editoria", "Intercultural studies in languages and literatures", "Filosofia e storia delle scienze naturali e umane", "Diritti dell'uomo, delle migrazioni e della cooperazione internazionale" e "Giurisprudenza".

Tale criticità sull'indicatore iC22 si conferma negli anni, evidenziando che le eventuali azioni intraprese non sono state sufficienti a migliorare l'indicatore, osservandosi infatti un lieve peggioramento del dato.

I dati dell'indicatore iC17 evidenziano che un ulteriore anno non è sufficiente per aumentare significativamente i dati dei laureati, solo pochi CdL triennali laureano più del 50% di immatricolati in 4 anni e le differenze con i dati degli altri Atenei rimangono rilevanti.

Il confronto nell'ambito dello stesso anno è solo indicativo perché ci si riferisce a coorti diverse, ma affiancando i dati dei laureati regolari nel 2019 e quelli dei laureati in n+1 anni nel 2020 si possono vedere i dati relativi alla stessa coorte e osservare che solo in due corsi di laurea triennali poco più del 10% degli immatricolati si laureano in 4 anni, il dato maggiore si riferisce a "Filosofia" con circa il 15%.

Per i corsi di laurea magistrale nel 2020 solo i corsi di "Diritti dell'uomo, delle migrazioni e della cooperazione internazionale" e "Filosofia e storia delle scienze naturali e umane" hanno una percentuale di laureati entro un anno oltre la durata normale del corso inferiori al 50%. L'indicatore per il Corso di "Filosofia e storia delle scienze naturali e umane" è disponibile per la prima volta, avendo il corso appena terminato il suo primo ciclo ed ha un valore pari al 47%. Il Corso di "Diritti dell'uomo, delle migrazioni e della cooperazione internazionale", con un valore pari al 25%, di molto peggiorato rispetto all'anno precedente (76%), appare il più critico.

Quasi metà dei corsi hanno valori inferiori alla media nazionale, ma solo i due sopraindicati differiscono più del 20%. Anche per i corsi magistrali sono maggiori le differenze con gli Atenei lombardi, compreso il numero di corsi che differiscono più del 20% (5 corsi). I dati di iC17 migliorano un po' la situazione rispetto a quanto mostra il solo indicatore iC22, le differenze con le altre medie sono spesso negative, ma le situazioni critiche con una differenza maggiore sono più limitate.

Nell'esaminare gli studenti della stessa coorte si vede come la differenza tra iC17 e iC22 è in media superiore a quella rilevata per i CdL, su questo dato per i corsi biennali pesa la possibilità di iscrizione in ritardo al primo anno, come si è appurato nel corso delle audizioni.

Analizzando le relazioni delle CPDS e considerando le precedenti audizioni, la causa dei valori di questi ultimi indicatori è attribuita solo alle difficoltà iniziali e, solamente per i corsi di prima immatricolazione, per comprendere l'effettività di questa affermazione si analizzano le percentuali di studenti regolari iscritti che acquisiscono almeno 40 CFU nell'anno indicato (iC01) e la percentuale di studenti che si iscrivono al secondo anno nello stesso CdS avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti, generalmente 40 (iC16bis), insieme alla percentuale di CFU acquisiti il primo anno sui CFU da conseguire (iC13).

I valori dell'indicatore iC16bis sono piuttosto bassi per la maggior parte dei corsi, anche se per alcuni sono in miglioramento. Per i CdL triennali solo 5 superano il valore del 50%, mentre la percentuale più bassa si riferisce al corso di "Ingegneria informatica" ed è l'8% (in forte riduzione rispetto all'anno precedente dove era pari al 20%). In generale la maggioranza dei corsi di ingegneria assume valori tra il 20% e il 40%. Come è evidente dalla tabella i valori della maggior parte dei corsi sono inferiori ai valori medi di tutti i gruppi di riferimento, molti dei quali differiscono più del 20%.

I valori di iC16bis sono più alti per le lauree magistrali, anche se alcuni presentano valori inferiori al 20%, su tutte le dimensioni di comparazione. Particolarmente rilevante è la criticità sul Corso di "Ingegneria delle costruzioni edili" dove, in presenza di valori negativi di oltre il 20% su tutte le dimensioni comparative, nel confronto con gli Atenei del Nord-Ovest e lombardi la differenza negativa supera il 50%. I Corsi di "Diritti dell'uomo, delle migrazioni e della cooperazione internazionale" e di "Engineering and Management for Health" presentano una differenza negativa rilevante rispetto agli Atenei lombardi (rispettivamente pari a -49% e -46%).

Analoghi risultati si osservano per l'indicatore iC13. Per 5 CdL la percentuale di crediti acquisiti nel primo anno è inferiore al 40%. Diversamente per i CdLM il numero di CFU supera il 50%, con l'eccezione dei Corsi di "Ingegneria delle costruzioni edili" (36%) e "Diritti dell'uomo, delle migrazioni e della cooperazione internazionale" (44%), la maggior parte si attesta tra il 70% e l'80%.

L'indicatore iC01, relativo alla percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS con 40 CFU acquisiti in ciascun anno di corso, aiuta a comprendere se la lunga permanenza è attribuibile solo alle difficoltà iniziali. Per quanto riguarda i corsi di laurea si può vedere che le percentuali assumono valori superiori a quelli di iC16bis, tuttavia l'incremento evidente non appare sufficiente a garantire un percorso entro la durata normale del corso dal momento che solo pochi CdL superano il 50%. Per evidenziare le differenze, in Appendice sono riportati i valori dei due indicatori, si può osservare che non tutti i corsi presentano difficoltà iniziali: queste sono maggiori per i corsi dell'area ingegneristica, mentre non si rilevano differenze per "Filosofia", "Ingegneria meccanica" e "Diritto per l'impresa nazionale e internazionale". Più complessa è l'analisi per i CdLM, che presentano valori con lo stesso ordine di grandezza, su cui influiscono più fattori, oltre alla già citata iscrizione ritardata, anche il tempo dedicato a stage e tirocini o alla prova finale non sempre corrispondenti ai CFU indicati; si raccomanda che gli organi delegati considerino attentamente questi indicatori.

Sarà necessario individuare azioni non solo per colmare le carenze formative, ma anche agire per adeguare la programmazione del percorso formativo.

L'ultima serie di indicatori esaminati riguarda la docenza, in particolare il rapporto studenti iscritti/docenti (iC27) e lo stesso rapporto per il primo anno (iC28). Dal momento che non sono definiti valori ottimali di questi rapporti, che peraltro sono diversi per tipologia di corso, è importante il confronto con i valori dei corsi della stessa classe. I risultati riportati nelle tabelle rilevano le notevoli differenze con i dati medi degli altri atenei nazionali e di area geografica per la maggior parte dei corsi di tutte le aree (con l'eccezione dell'area ingegneristica per i corsi di laurea magistrali), indicando la forte criticità dovuta alla carenza di docenti fino al 2020. Il NdV valuterà l'andamento di questi indicatori in futuro, per verificare i benefici degli interventi assunzionali operati negli anni 2021 e 2022.

La tabella di sintesi 1.5, elaborata sulla base dei dati di dettaglio presenti in Appendice, riporta per ogni corso di studio e per ciascun indicatore le occorrenze delle criticità (differenze maggiori del 20% tra il valore del corso e il valore medio dei 3 gruppi di riferimento per i 3 anni considerati); il colore verde indica l'assenza di criticità, mentre la colorazione diventa più intensa all'aumentare del numero, così da rendere evidente, anche dal punto di vista cromatico, gli aspetti che richiedono azioni più incisive di miglioramento. La tabella può essere letta sia per CdS, per esaminare se il CdS presenta criticità su più indicatori, sia per indicatore, per esaminare le dimensioni critiche a livello di Ateneo.

1.3.2 Monitoraggio dei CdS di nuova istituzione relativi agli A.A. 2019-20, 2020-21 e 2021-22

Le Linee guida 2022 per la relazione annuale dei NdV ribadiscono la necessità di approfondire i dati e le informazioni messi a disposizione sia dall'ANVUR sia dalle strutture e dagli organi di AQ dell'Ateneo, con particolare riferimento al monitoraggio dei Corsi di studio di nuova istituzione relativi agli anni accademici 2019-20, 2020-21 e 2021-22, e in particolare allo stato di avanzamento dei Piani di Raggiungimento eventualmente presentati e ai punti di debolezza e/o alle raccomandazioni formulate dagli Esperti e dal Consiglio Direttivo ANVUR. I corsi di studio di nuova istituzione del triennio da considerare sono i seguenti:

- Geourbanistica. Analisi e pianificazione territoriale, urbana, ambientale e valorizzazione del paesaggio (Interclasse LM-48 e LM-80), istituito dall'A.A. 2019-20
- Scienze motorie e sportive (L-22), istituito dall'A.A. 2020-21
- Management engineering (LM-31), istituito dall'A.A. 2020-21
- Economics & Finance (LM-16), istituito dall'A.A. 2021-22
- Meccatronica e Smart Technology Engineering (LM-33), istituito dall'A.A. 2021-22.

Per nessun corso di studio di nuova istituzione l'Ateneo ha presentato piani di raggiungimento dei requisiti di docenza.

Per i corsi di nuova istituzione negli anni accademici 2019-20 (Geourbanistica) e 2020-21 (Scienze motorie e sportive e Management engineering) il monitoraggio effettuato lo scorso anno è stato aggiornato all'anno 2022, sulla base delle rispettive schede SUA-CdS 2022-23.

Con riferimento ai CdS di nuova istituzione nell'A.A. 2021-22 (Meccatronica e Smart Technology Engineering e Economics & Finance), sono stati analizzati i rapporti di accreditamento iniziale di tali CdS, i verbali dei Consigli di corso di studio, le schede SUA-CdS 2022-23 e i siti dei CdS ed è stato predisposto il relativo monitoraggio; gli esiti del monitoraggio di tutti i CdS di nuova istituzione sono riportati nella tabella 1.6.

Per quanto riguarda l'analisi dell'andamento degli indicatori disponibili per tali CdS, sono presenti specifici approfondimenti all'interno della parte di relazione a ciò dedicata (cfr. Par. 1.3.1).

Il NdV ribadisce l'invito ai Presidenti dei Consigli di corso di studio di nuova istituzione a prendere in carico i punti di debolezza e/o le raccomandazioni non ancora risolte, integrando/modificando di conseguenza i contenuti delle schede SUA-CdS A.A. 2023-24 e invita il PQA a presidiare tale processo.

1.4 Modalità e risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti frequentanti e dei laureandi, A.A. 2020/21 e anno 2021

La sezione della relazione in oggetto, approvata nella seduta del 26 aprile 2022, è consultabile al link https://www.unibg.it/sites/default/files/media/documents/2022-06-20/DEF_Allegato_1_Testo_OPIS_2021_riunione_del_26.4.22_1.pdf.

1.5 Dottorati di ricerca, master universitari e corsi di perfezionamento

1.5.1 Accreditamento dei corsi di Dottorato

Presso l'Università di Bergamo, nel 2021, era attivo il XXXVI ciclo dei seguenti Corsi di Dottorato:

- Ingegneria e scienze applicate;
- Economia e diritto dell'impresa (Business & Law);

- Studi umanistici transculturali;

- Scienze linguistiche, in convenzione con l'Università degli Studi di Pavia;

- Technology, Innovation and Management (TIM), in convenzione con l'Università Federico II di Napoli.

L'Ateneo ha inoltre partecipato al Corso di Dottorato in Applied Economics and Management (AEM), avente sede amministrativa presso altro Ateneo (Università degli Studi di Pavia).

Nel corso del 2021 l'Ateneo ha progettato e approvato l'offerta formativa del XXXVII ciclo, tenendo conto dei requisiti generali per l'accreditamento e l'attivazione dei corsi di dottorato definiti con la nota ministeriale prot. nr. 3315 del 1.2.2019, "Linee guida per l'accreditamento dei corsi di dottorato" e delle indicazioni operative sulle procedure di accreditamento dei dottorati A.A. 2021-22 - XXXVII ciclo fornite con la nota MUR prot. nr. 7403 del 16.3.2021.

Pertanto, nella seduta del 29.3.2021 il Senato Accademico ha deliberato per l'A.A. 2021-22 la proposta dottorale dell'Ateneo per il XXXVII ciclo, con il rinnovo dei corsi di dottorato esistenti e l'attivazione di un nuovo corso di dottorato in Scienze della persona e nuovo welfare.

Si rileva come l'Ateneo proceda abitualmente con l'attivazione dell'offerta formativa dottorale e con l'emanazione del bando per l'ammissione ai Corsi di dottorato con tempistiche anticipate rispetto a quanto previsto dal processo di accreditamento dell'offerta dottorale da parte del MUR.

I Nuclei di Valutazione si sono dovuti esprimere su tutti i corsi del XXXII Ciclo, con o senza modifiche e, per quelli dei cicli successivi (dal XXXIII al XXXVI), il parere è stato richiesto solo per i rinnovi con modifiche (cambiamento del Coordinatore del corso o di più del 20% dei componenti del collegio nel suo complesso, nonché in caso di cambio di titolatura del corso stesso). Non essendo presenti corsi di dottorato di ricerca accreditati nel XXXII ciclo e non evidenziandosi modifiche sostanziali nei corsi di dottorato di ricerca dei cicli successivi, la relazione del Nucleo di Valutazione non è stata richiesta per alcun corso di dottorato di ricerca che l'Ateneo ha attivato nell'A.A. 2021/22 - XXXVII ciclo.

In data 4.6.2021 l'ANVUR ha ultimato le procedure di valutazione dei Dottorati di ricerca del XXXVII ciclo (A.A. 2021/2022) emettendo parere favorevole per tutte le proposte presentate dall'Ateneo. Con DM 948 del 23.7.2021 è stato emesso il decreto di accreditamento per il corso di dottorato in Scienze della persona e nuovo welfare.

Ad ottobre 2021 è stato pertanto avviato il XXXVII ciclo.

Il 15 ottobre 2021 è stato emanato un nuovo bando per 29 borse aggiuntive in attuazione del DM 1061/2021 su tematiche dell'innovazione e green.

Nella Tabella 1.7 si pongono a confronto i numeri dei posti banditi, delle borse e degli iscritti degli ultimi quattro cicli.

Dopo il consistente calo dei posti banditi e degli iscritti registrato nel XXXV e XXXVI ciclo si evidenzia una netta inversione di tendenza per il XXXVII ciclo, in larga parte dovuta alle borse aggiuntive bandite in attuazione del DM 1061/2021.

Il NdV pone all'attenzione degli organi di governo l'opportunità di monitorare costantemente il numero dei dottorandi e delle borse, in modo da garantire nel tempo un adeguato sviluppo del terzo livello di formazione.

Il Bilancio 2021 di Ateneo evidenzia una progressiva riduzione (per un totale pari quasi all'8%) dell'investimento finanziario che l'Ateneo ha destinato ai dottorati nel periodo dal 2018 al 2021. Il NdV suggerisce agli organi di governo di valutare un maggiore investimento nei dottorati di ricerca come punto importante del prossimo Piano Strategico, in modo da valorizzare questo terzo livello della formazione universitaria e della ricerca di Ateneo anche in una prospettiva di lungo termine, quando si saranno esaurite le risorse legate al PNRR.

Per quanto riguarda il conseguimento del titolo, la tabella 1.8 mostra l'andamento nel quadriennio 2018-2021.

Il NdV non ha acquisito evidenze documentali rispetto all'analisi e utilizzo, da parte della Scuola di Alta Formazione Dottorale o dei Collegi dei corsi di dottorato, del bagaglio informativo costituito dalle indagini sul profilo e sugli sbocchi occupazionali dei dottori di ricerca condotte dal Consorzio AlmaLaurea.

Il NdV ribadisce pertanto l'invito, formulato nelle precedenti Relazioni annuali, ad analizzare i dati raccolti mediante queste indagini.

Il NdV, visto il DM 226/2021 "Regolamento recante modalità di accreditamento delle sedi e dei corsi di dottorato e criteri per la istituzione dei corsi di dottorato da parte degli enti accreditati" e alla luce del modello AVA 3 approvato dall'ANVUR in data 8.9.2022, che prevede specifici punti di attenzione e aspetti da considerare nell'ambito di un sistema di Assicurazione della Qualità nei corsi di dottorato di ricerca, invita l'Ateneo a predisporre un processo di progettazione dei corsi di dottorato, organizzazione delle attività formative e di ricerca e monitoraggio dei risultati improntato al miglioramento continuo. Si prende atto dell'inserimento nel PIAO 2022-2024 dell'obiettivo "Grado di implementazione delle procedure previste dal D.M. 226/2021 (nuove modalità di accreditamento e nuovi criteri per la istituzione dei Corsi di Dottorato di ricerca)" e delle criticità segnalate nel

monitoraggio intermedio relativo al suo raggiungimento. Il NdV auspica la prosecuzione delle attività in tempi congrui.

1.5.2 Valutazione dei Master Universitari e dei corsi di perfezionamento

I Master universitari e i corsi di perfezionamento costituiscono un segmento importante nell'offerta formativa dell'Ateneo, come si può vedere dalla Tabella 1.9, relativa ai corsi attivati negli A.A. 2019/20 e 2020/21.

Oltre ai corsi elencati in Tabella 1.9, sono stati attivati anche master in collaborazione con altri Atenei; per l'A.A. 2020/21 la XVII edizione del Master di I e II livello in Gestione degli Asset Industriali e della Manutenzione (MEGMI), organizzato con MIP del Politecnico di Milano che è sede amministrativa e la terza edizione del Master di I livello in "Global Management for China" in collaborazione con l'Università degli Studi di Macerata, l'Università di Napoli "L'Orientale" (sede amministrativa) e l'Università di Roma Tre.

Fino ad ora il Nucleo di Valutazione non è stato chiamato ad effettuare valutazioni in merito ai percorsi di Master universitari e corsi di perfezionamento attivati dall'Ateneo, né si è mai espresso sull'attivazione di nuovi corsi, in quanto il vigente Regolamento di Ateneo per l'istituzione e il funzionamento dei master universitari e corsi di perfezionamento non prevede un suo coinvolgimento (10).

La progettazione e gestione delle attività di formazione post laurea è affidata alla SdM Scuola di Alta Formazione. La Scuola è chiamata anche alla valutazione ex post delle attività formative realizzate, ad analizzare i risultati formativi ed il livello di soddisfazione degli studenti – sulla base della rilevazione delle opinioni al termine del percorso e sui dati AlmaLaurea - anche al fine di verificare la riproposizione del progetto formativo nel successivo anno accademico. Tale valutazione finale non viene condivisa con Senato Accademico e Consiglio d'Amministrazione.

Il NdV, a valle dell'incontro avuto con il Direttore e le/i componenti della Giunta in data 18.3.2021, ha raccomandato alla Scuola di dar conto, mediante verbalizzazione o apposita reportistica, degli esiti di tale valutazione e di includere la valutazione dell'impatto dell'attivazione di nuove iniziative formative post laurea nella più ampia riflessione sulla sostenibilità dell'offerta formativa dell'Ateneo.

La Giunta di SdM Scuola di Alta Formazione, in fase di programmazione dell'offerta formativa A.A. 2022/23 (cfr. verbale n. 1/2022 del 2.2.2022), ha dato mandato al Direttore di effettuare la valutazione ex-post delle attività formative realizzate e di effettuare gli opportuni approfondimenti con il Rettore, il Direttore generale e il Prorettore alla Didattica per verificare la sostenibilità dell'offerta formativa post laurea in riferimento all'offerta formativa complessiva dell'Ateneo.

Il Direttore ha riferito alla Giunta nella seduta successiva (cfr. verbale n. 2/2022 del 17.2.2022) in merito sia alle interlocuzioni avute con la Governance sia agli esiti della valutazione ex-post condotta sull'ultima edizione conclusa dei master e corsi di perfezionamento di riferimento. Nel verbale c'è evidenza che tali analisi sono state utilizzate al fine della definizione della proposta di corsi da inserire nell'offerta formativa dell'A.A. 2022/23.

Con riferimento all'avvio del processo di definizione di un Sistema di AQ per i Master e corsi di perfezionamento, che aveva trovato una sua prima esplicitazione nel Piano della performance 2021-2023, il NdV non ha trovato una sua prosecuzione nel PIAO 2022-2024. Il NdV invita l'Ateneo a proseguire la costruzione di un processo di progettazione, gestione e valutazione in qualità dell'offerta formativa post-laurea.

1.6 Le azioni intraprese per fronteggiare l'emergenza sanitaria Covid-19

Come richiesto dalle Linee Guida anche quest'anno, in questo paragrafo il NdV intende dar conto sinteticamente delle iniziative adottate dall'Ateneo di Bergamo per far fronte all'emergenza sanitaria che si è protratta nell'A.A. 2021/22.

A tal fine è stata predisposta la tabella di sintesi 1.10.

Il NdV ha inoltre esaminato il numero di esami superati e voto medio nel corso delle sessioni estive (periodi 1 giugno - 30 settembre) degli anni 2019, 2020 e 2021 (Tab. 1.11): dal confronto emerge nel 2021 un ritorno ai livelli del 2019 nel rapporto esami/iscritti per quanto riguarda le lauree triennali e magistrali, e addirittura una contrazione per le lauree magistrali a ciclo unico, mentre il voto medio non subisce variazioni significative.

Viene inoltre proposto nella Tab. 1.11b un approfondimento sulla tipologia di esame per la sessione estiva del 2021: si osserva che il voto medio negli esami a distanza è più alto rispetto agli esami in presenza per tutte le tre tipologie di corso di studio.

NOTE

(10) Il processo di progettazione e attivazione di un Master o di un Corso di perfezionamento (ai sensi dell'art. 19 del Regolamento) prevede che i professori o i ricercatori di ruolo dell'Ateneo possano presentare alla Giunta SDM, per una preventiva valutazione, un progetto preliminare di Master o di Corso di perfezionamento, per nuove edizioni o riedizioni di corsi già attivi nell'anno accademico precedente, compilando un apposito modulo. La Giunta SDM

valuta le proposte pervenute e individua i corsi per i quali può essere completato l'iter di attivazione o riedizione. Gli unici vincoli espressamente definiti dal Regolamento vigente sono i seguenti: i) per attivare un Master o un Corso di perfezionamento il numero minimo di iscritti paganti il contributo per intero deve essere di almeno dodici. Il numero minimo d'iscritti e l'ammontare del contributo devono essere tali da garantire la sostenibilità finanziaria del Corso stesso (art. 19, comma 6); ii) non può essere attivato un Corso che nell'anno accademico precedente non è stato erogato per mancanza di iscritti (art. 19, comma 8).

- [Tabelle-AQ-CdS-e-appendice-zip](#)
Tabelle 1.3, 1.4, 1.5, 1.6 e Appendice
- [Tabelle-post-laurea-pdf](#)
Tabelle 1.7, 1.8 e 1.9
- [Tabelle-pandemia-2021-22-pdf](#)
Tabelle 1.10, 1.11 e 1.11b

Valutazione del Sistema di Qualita'

3. Sistema di AQ per la Ricerca e la terza missione

3. Sistema di AQ per la Ricerca e la terza missione

3.1 Definizione delle linee strategiche

Il Piano Strategico di Ateneo (PSA 2020-2022) ha collocato la Ricerca e la Terza Missione tra le sue attività fondanti.

Dal punto di vista organizzativo, la cabina di regia che ha coordinato le attività di Ricerca e Terza Missione è costituita, oltre che dal Rettore e dai Pro-Rettori per la Ricerca e il Trasferimento Tecnologico, dal Presidio della Qualità e dall'insieme dei Dipartimenti e dei Centri di Ateneo. Il Board di coordinamento è affiancato dall'Area Ricerca e Terza Missione che cura tutti gli aspetti di divulgazione delle opportunità di finanziamento (bandi regionali, nazionali, europei ed internazionali), il supporto ai docenti nella fase di presentazione dei progetti, la consulenza e il monitoraggio dei progetti in itinere, il coordinamento dei Programmi di Ateneo per l'incentivazione e la promozione della qualità e dell'internazionalizzazione della ricerca, il coordinamento e la gestione della mobilità in ingresso dei ricercatori stranieri, il coordinamento e supporto alla Valutazione della Qualità della Ricerca e della Terza Missione.

Sulle linee di indirizzo generali tracciate dal Piano Strategico, i Dipartimenti e alcuni Centri di Ateneo si sono attivati per definire un proprio Piano Strategico di dettaglio, personalizzato sulle missioni specifiche delle singole strutture. I Piani Strategici dei singoli Dipartimenti sono disponibili nei rispettivi siti web (11).

È importante osservare che la Governance dell'Ateneo è cambiata dal novembre 2021, in seguito all'elezione del nuovo Rettore. Tuttavia, per evidenti ragioni temporali, questo nuovo assetto non ha potuto avere impatto significativo sulle attività di Ricerca e Terza Missione del 2022.

Sulla base della documentazione prodotta dagli Organi di Governo e dai Dipartimenti – anche a seguito di audizioni a cura del precedente Nucleo di Valutazione avvenute con alcuni di questi nel corso del 2020 e 2021 – il NdV rileva una progressiva crescita dei risultati e delle attività finalizzate allo sviluppo della Ricerca e della Terza Missione. Per quest'ultima, si è assistito ad un temporaneo rallentamento di alcune attività, essenzialmente determinato dalle limitazioni dovute all'emergenza sanitaria.

Il Piano Strategico 2020-2022 si avvia alla sua conclusione. Il NdV auspica che l'Ateneo valuti i risultati ottenuti nel triennio, in vista dell'elaborazione del nuovo Piano Strategico di Ateneo. Inoltre, il NdV ribadisce il suggerimento di introdurre una "cabina di regia e attuazione del PSA" che ne coordini lo sviluppo, l'impiego delle risorse, l'adeguatezza dei servizi di supporto e la diffusione dei risultati (Amministrazione Centrale, Dipartimenti e Centri).

3.2 Valutazione dei risultati e interventi migliorativi

La valutazione dei risultati della Ricerca e della Terza Missione, anche per il 2021, è stata condotta dal Nucleo di Valutazione analizzando il materiale documentale predisposto dal Servizio Ricerca, dal Rettore alla Ricerca, dal Presidio per la Qualità, dai Dipartimenti e dai Centri.

Una breve sintesi dell'organico dei docenti e dei collaboratori, dei progetti di ricerca, delle attività di Terza Missione e di Public Engagement e dei prodotti della ricerca, da parte dei Dipartimenti e dei Centri di Ateneo è riportata nelle Tabelle 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5.

Complessivamente i dati per il 2021 rivelano un Ateneo in crescita su molti versanti della Ricerca e della Terza Missione rispetto agli anni precedenti. Nel 2021 si osserva una riduzione del numero di progetti attivati (nazionali e internazionali) e di contratti e consulenze conto terzi. Questo può essere dovuto all'impatto della pandemia sulle attività di ricerca, in particolare quelle svolte in collaborazione con enti esterni. Un rallentamento si registra anche su tutte le attività collegate alla mobilità internazionale, sempre a causa dell'emergenza da Covid-19. mentre nel 2021 si registra una ripresa delle attività di Public Engagement, favorita dal progressivo allentamento delle misure emergenziali.

3.2.1 Il punto sulla Ricerca

Nel 2021 l'attività di ricerca ha continuato a focalizzarsi sulle linee di indirizzo indicate nel Piano Strategico 2020-2022 e si sono prevalentemente concentrate sui seguenti obiettivi:

- Obiettivo 1_R: Promuovere la ricerca di base
- Obiettivo 3_R: Attrarre finanziamenti nazionali ed internazionali
- Obiettivo 4_R: Potenziare le strutture e infrastrutture di ricerca
- Obiettivo 5_R: Rafforzare il capitale umano

Per ciascun obiettivo si riporta di seguito una breve descrizione delle principali attività promosse dall'Ateneo durante il 2021.

Obiettivo 1_R (Promuovere la ricerca di base)

Per il potenziamento delle attività e della qualità della Ricerca, l'Ateneo ha proseguito sulla linea di indirizzo di ripartire le risorse destinate ai Dipartimenti secondo i criteri premiali descritti dai quattro indicatori: B1 (Prodotti della ricerca), B2 (Finanziamento di progetti di ricerca), B3 (Partecipazione a progetti internazionali), B4 (Finanziamento di progetti di ricerca diversi da bandi competitivi). Per effettuare l'assegnazione dei fondi ai Dipartimenti, i dati sono stati estratti rispettivamente dall'archivio interno Iris/Aisberg e dal database progetti di Ateneo.

I Dipartimenti a loro volta hanno provveduto alla distribuzione delle risorse, ai propri docenti e ricercatori, sulla base di criteri premiali, secondo le "Linee guida di Ateneo per la distribuzione dei fondi di ricerca all'interno dei dipartimenti" (delibera S.A. del 18.12.2017).

Obiettivo 3_R (Attrarre finanziamenti nazionali ed internazionali)

Per incentivare la partecipazione a progetti di ricerca nazionali e comunitari (programmi Horizon 2020, Horizon Europe, ERC, Marie Curie) l'Ateneo ha provveduto al potenziamento dei seguenti servizi di supporto:

- distribuzione di una newsletter mensile per informare i docenti sulle nuove opportunità di finanziamento alla ricerca (con evidenziazione di nuovi eventi, date, opportunità formative e relative scadenze);
- potenziamento dell'area del sito di Ateneo dedicata alla Ricerca (con una più ampia divulgazione delle opportunità di finanziamento offerte dai bandi regionali, nazionali, comunitari ed internazionali) con un miglioramento della comunicazione interna ed esterna

Queste attività di supporto alla ricerca si sono svolte malgrado le limitate risorse del PTA dedicato al Servizio Ricerca e il rilevante impegno didattico di docenti e ricercatori.

Nel corso del 2021 sono stati presentati complessivamente 108 progetti su bandi finanziati da Enti nazionali e 19 progetti in risposta a bandi finanziati da Enti internazionali (in prevalenza bandi comunitari). In maniera analoga agli anni precedenti, si osservano alcune fluttuazioni sul numero di progetti presentati. Dette oscillazioni sono imputabili da una parte alla periodicità di emissione di alcuni bandi e, dall'altra, all'impegno, anch'esso ciclico, richiesto ai docenti vincitori di progetti di concentrarsi sullo sviluppo dei progetti acquisiti. Nel dettaglio, la variabilità del numero dei progetti di ricerca presentati su bandi competitivi nazionali è dovuta principalmente alla pubblicazione, ad anni alterni, dei bandi PRIN e FISR, mentre in ambito internazionale è dovuta soprattutto al fatto che i docenti con maggiore esperienza internazionale risultano in alcuni anni maggiormente impegnati nello sviluppo dei progetti approvati ed in corso di realizzazione.

Nel corso del 2021, per i progetti in fase di sviluppo, il Servizio Ricerca ha costantemente assicurato il coordinamento amministrativo e predisposto le relative rendicontazioni intermedie (ove richieste) e finali nel rispetto dei tempi e delle modalità stabiliti dagli enti finanziatori. Il numero di progetti di ricerca gestiti in ambito internazionale subisce una leggera flessione (da 25 a 19) rispetto all'anno precedente, così come il numero dei

Obiettivo 4_R (Potenziare le strutture/servizi e infrastrutture di ricerca)

Per proseguire il potenziamento delle strutture/infrastrutture per la ricerca il Senato Accademico del 25.6.2021 ha deliberato un nuovo "Finanziamento per l'acquisto di strumentazione di laboratorio/Infrastrutture scientifiche per la ricerca". L'Ateneo ha predisposto un bando interno che ha permesso di finanziare tutti i 16 progetti presentati (per un valore di poco superiore a 1100 k€).

il Servizio Ricerca e Terza Missione (in sinergia col PQA) ha provveduto alle attività correlate al Sistema per l'Assicurazione Qualità, in particolare all'aggiornamento del Sistema, nella preparazione e diffusione delle comunicazioni, oltre che al supporto alle Strutture dell'Ateneo per la corretta adozione delle procedure previste.

il Servizio Ricerca ha inoltre supportato i Dipartimenti sia nella redazione delle Relazioni annuali, che riportano tutti i principali dati relativi alle attività della Ricerca e della Terza Missione svolte dalle strutture che nel processo di Riesame 2021 dei Dipartimenti.

Sempre ai fini della valutazione, nel corso del 2021, si è provveduto agli adempimenti previsti dalla VQR 2015-2019, dalla selezione al caricamento dei prodotti nella piattaforma VQR.

Durante il 2021 sono stati proposti per il personale tecnico-amministrativo 9 webinar (per via della pandemia Covid-19) sui temi della valorizzazione della ricerca ("Dare Valore alla Ricerca", previsti nella programmazione 2020-2021). L'intero ciclo è stato dedicato alla conoscenza ed approfondimento del nuovo programma Horizon Europe per la Ricerca ed Innovazione (2021-2027)

Obiettivo 5_R (Rafforzare il capitale umano)

Nel 2021 in coerenza con la politica di sviluppo risorse, delineata nel Piano Strategico, sono stati reclutati 21 docenti e ricercatori, di cui 9 da trasferimenti in entrata e 11 nuovi assunti e 1 chiamata diretta dall'estero; di questi 7 sono professori di I fascia, 14 sono professori di II fascia. Hanno inoltre preso servizio 8 RTD A e 22 RTD B.

Inoltre, nel 2021 è proseguito il programma triennale StaRS (Supporting Talented Researchers (2019- 2021)), finalizzato al reclutamento di giovani ricercatori "di qualità", secondo le seguenti azioni:

- Azione 1 Assegni di ricerca triennali senior e annuali junior assegnati direttamente ai dipartimenti (impegno finanziario annuale previsto 496k€) e assegni biennali/triennali senior (impegno finanziario previsto 630k€)*
- Azione 2 Visiting Professor e Fellow (impegno finanziario annuale previsto 520k€)*

Nell'ambito dell'azione 1, sono stati finanziati n. 20 progetti, destinati al reclutamento di giovani ricercatori (n. 14 progetti con assegni di ricerca triennali, assegnati a dottori di ricerca e n. 6 progetti con assegni di ricerca annuali assegnati a laureati con laurea magistrale). A questi si aggiungono n. 16 assegni attribuiti direttamente dai dipartimenti ai progetti di ricerca dei propri docenti e ricercatori (n. 8 assegni triennali e n. 8 assegni annuali - uno per tipologia per ciascun dipartimento).

Per incentivare la mobilità in uscita dei ricercatori e in ingresso di Visiting Professor da istituzioni estere, allo scopo di favorire la collaborazione internazionale nei settori scientifici di maggior interesse, nell'ambito dell'Azione 2 del progetto STaRS, nel 2021 sono stati approvati rispettivamente:

- n. 18 Incoming Visiting Professor Short Term. Ai docenti e ricercatori provenienti da Università/Organismi di ricerca/Istituzioni estere di rilevanza internazionale è stato riconosciuto un grant per svolgere attività di ricerca presso l'Università degli Studi di Bergamo (soggiorno minimo di 15 giorni continuativi fino a 30 giorni continuativi con un contributo massimo di € 5.000 ciascuno nell'anno).*
- n. 10 Incoming Visiting Professor Long Term. Ai ricercatori provenienti da Università/Organismi di ricerca/Istituzioni estere di rilevanza internazionale è stato riconosciuto un grant per svolgere attività di ricerca presso l'Università degli Studi di Bergamo (soggiorno di almeno 3 mesi continuativi con un contributo complessivo di € 15.000, incrementabile fino a €20.000 per visiting di 4 mesi e oltre).*
- n. 4 mobilità, "Outgoing Visiting professor", per consentire a professori e ricercatori dell'Università degli Studi di Bergamo, di ruolo a tempo pieno con almeno tre anni di anzianità, di svolgere attività di ricerca presso istituzioni estere (mobilità di durata non inferiore a 15 giorni continuativi e fino a 45 giorni continuativi con un contributo massimo di € 6.000 ciascuno).*
- n. 3 mobilità per assegnisti di ricerca, "Outgoing Visiting Fellow", per consentire ad assegnisti di ricerca dell'Università degli Studi di Bergamo di svolgere attività di ricerca presso istituzioni estere allo scopo di favorire la collaborazione internazionale nei campi di ricerca rilevanti per la nostra università (mobilità di durata non inferiore a 30 giorni continuativi e fino a 90 giorni continuativi con un contributo massimo di € 6.000).*

In conseguenza della situazione emergenziale per la pandemia Covid-19, la possibilità di svolgere le mobilità in ingresso e in uscita approvate nel 2020 è stata prorogata fino alla fine dell'anno 2022.

3.2.2 Il punto sulla Terza Missione

Anche per le attività di Terza Missione, l'Ateneo si è concentrato sugli obiettivi indicati nel Piano Strategico 2020-2022. Tuttavia, a causa dell'emergenza sanitaria, molte attività sono state ridimensionate o rinviata all'anno successivo.

Di seguito si riporta una breve sintesi delle attività sviluppate.

Obiettivo 1_TM (Valorizzare il ruolo strategico e istituzionale della terza missione di Ateneo)

Dal punto di vista organizzativo le attenzioni si sono concentrate sul potenziamento delle attività del gruppo PE di Ateneo (costituito nel 2016) e dell'organico del servizio SRTM (Servizio Ricerca e Terza Missione) e, in particolare, del servizio KTO (Knowledge Transfer Office), attraverso il reclutamento di nuove persone sia a tempo indeterminato che con contratti di collaborazione.

Obiettivo 2_TM (Favorire il ruolo dei Dipartimenti e dei Centri di Ateneo nella promozione di attività di Terza Missione)

Pur nel pieno dell'emergenza sanitaria, i Dipartimenti e i Centri si sono adoperati per dare supporto ad alcune attività di PE, con proprie risorse. Come anticipato, la Tab. 3.3 ne riporta un breve spaccato di sintesi.

Obiettivo 3_TM (Promuovere il trasferimento tecnologico dei risultati della ricerca e attività di imprenditorialità giovanile)

Le azioni predisposte dall'Ateneo per il potenziamento delle attività di trasferimento tecnologico e per l'adeguata valorizzazione dei ritrovati della ricerca sono state le seguenti:

i) Protezione e valorizzazione dei risultati della ricerca tramite il deposito di brevetti, supporto per la costituzione di spin-off e start-up accreditate:

- consulenza da parte del KTO ai colleghi dei Dipartimenti e Centri di Ricerca sulle problematiche connesse con la gestione della proprietà intellettuale sui progetti da bandi competitivi, nazionali ed internazionali, sui contratti c/terzi e sugli accordi/convenzioni;*
- deposito di n. 6 nuove domande di brevetto; relativamente a una di queste domande, il CdA ha approvato anche la tutela giuridica attraverso il segreto commerciale e ha approvato un Protocollo per l'attuazione di misure atte a proteggere informazioni commerciali segrete e/o segreti industriali*
- cessione a società private di alcuni brevetti in carico all'Ateneo;*
- proseguimento dell'attività di scouting, attraverso il supporto del Knowledge Transfer Manager, per l'individuazione di laboratori e/o progetti con elevato potenziale di sviluppo per il territorio. Tale obiettivo si colloca in continuità con l'attività già svolta di mappatura dei risultati della ricerca di interesse per il mercato e per la definizione di un piano di valorizzazione di alto livello che ha già coinvolto i laboratori del Dipartimento di Ingegneria Gestionale, della Produzione e dell'Informazione e del Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate e si è ampliato coinvolgendo i gruppi di ricerca dei Dipartimenti di Giurisprudenza, Scienze Aziendali e Scienze Economiche.*

Per quanto concerne le attività di trasferimento tecnologico correlate agli spin-off:

- il Servizio ha fornito il supporto per le procedure di avvio di n. 2 società spin-off non partecipate;*
- il Servizio ha monitorato gli spin-off già convenzionati, che al 31.12.2021 sono 8.*

ii) Iniziative di formazione e scouting di idee imprenditoriali:

A seguito della sospensione nel 2020, dovuta all'emergenza pandemica che ha coinvolto il territorio bergamasco, il progetto "Start Cup Bergamo" è stato ripristinato nel 2021 e organizzato su due fasi distinte: la "Start Cup School" e la "Start Cup Competition". La "Start Cup School" è stata organizzata su tre moduli formativi: (i) validazione dell'idea imprenditoriale, (ii) formazione imprenditoriale specifica, e (iii) consolidamento dell'idea imprenditoriale, che si sono svolti dal mese di giugno al mese di settembre. Complessivamente, i partecipanti sono stati 81, di cui 60 aspiranti imprenditori portatori di 29 idee imprenditoriali e 21 iscritti con la nuova modalità. La "Start Cup Competition" ha visto la partecipazione di 34 partecipanti, portatori di 11 idee d'impresa. Gli iscritti hanno partecipato ad un evento finale, tenutosi mercoledì 6 ottobre 2021, in cui sono stati premiati i 3 migliori progetti d'impresa.

Nel corso dell'anno è proseguita la collaborazione tra SRTM e Centro CYFE sul progetto "HCLab Health Contamination Lab Bergamo" (approvato dal MUR nell'ambito del bando Contamination Lab). Al termine del programma 2021, svoltosi prevalentemente da remoto, si sono generati 10 gruppi di aspiranti imprenditori (47 partecipanti), portatori di altrettante idee d'impresa, i quali hanno presentato i propri progetti nell'ambito di un evento online tenutosi il 26 marzo 2021. È stata inoltre progettata l'edizione 2022.

iii) Creazione di Joint-Lab con altre Università e Centri di Ricerca italiani e stranieri:

- proseguimento della collaborazione scientifica sui temi dell'automazione industriale e della digitalizzazione dei sistemi produttivi nell'ambito del Laboratorio Congiunto con SMI (delibera del Senato Accademico del 24.9.2018);*
- proseguimento delle attività nell'ambito del protocollo d'intesa tra l'Università e la Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia - IIT, Kilometro Rosso S.p.a., Confindustria Bergamo e Consorzio Intellimech (data di avvio 4.7.2019);*
- nell'ambito dell'accordo tra Regione Lombardia ed ENEA, sottoscritto ad aprile 2018, per l'attivazione, sviluppo e rafforzamento di laboratori di ricerca di Enea in Lombardia e per la valorizzazione del capitale umano da collocare presso tali laboratori, nel 2021 è proseguita la collaborazione fra l'Università e l'ENEA tramite le 6 borse di*

dottorato finanziate da Regione Lombardia.

iv) *Attività del laboratorio congiunto China Italy Joint Lab on Advanced Manufacturing (CI-LAM): nel corso del 2021 sono proseguite, in modalità remota, le attività del laboratorio congiunto China Italy Joint Lab on Advanced Manufacturing (CI-LAM); la Summer School è stata confermata sempre in modalità remota, così da salvaguardare l'opportunità di formazione per gli studenti italiani e cinesi.*

v) *Creazione di azioni di filiera con centri di ricerca, parchi scientifici e tecnologici:*

Nel corso del 2021 sono state consolidate le seguenti iniziative:

- *potenziamento del raccordo con l'incubatore industriale e di servizi di Bergamo Sviluppo, ubicato presso il Point di Dalmine;*
- *proseguimento delle attività di trasferimento tecnologico in collaborazione con la società Kilometro Rosso.*

Obiettivo 4_TM (Proiettare la terza missione di Ateneo su una scala nazionale e internazionale)

Le azioni intraprese dall'Ateneo sono state indirizzate prevalentemente verso il rafforzamento del partenariato con le seguenti piattaforme nazionali:

- *Cluster regionale e cluster nazionali negli ambiti dell'energia, della fabbrica intelligente, delle scienze della vita, delle tecnologie per smart cities & communities;*
- *Associazione "DIGITAL INNOVATION HUB BERGAMO - DIH Bergamo";*
- *Competence Center "MADE Scarl" (anno di costituzione 2019): società consortile a responsabilità limitata (Scarl), senza scopo di lucro, che ha l'obiettivo di indirizzare le imprese verso soluzioni innovative di modernizzazione dei processi industriali;*
- *Laboratorio Lombardia – Academy regionale dell'innovazione di Regione Lombardia.*

Analoga attività è stata condotta con le seguenti piattaforme europee:

- *EFFRA - The European Factories of the Future Research Association;*
- *AUTEX - Association of Universities for Textiles.*

Obiettivo 5_TM (Consolidare il ruolo dell'Ateneo come motore di innovazione culturale, sociale, economica e tecnologica del territorio e rafforzare le relazioni con altri enti e istituzioni culturali del territorio)

Per il perseguimento dell'obiettivo si sono consolidate e realizzate le seguenti azioni specifiche:

- *mantenimento e rafforzamento delle adesioni alle reti universitarie dedicate alla terza missione: APENET, NETVAL e ASTP-Proton;*
- *in considerazione dell'emergenza Covid-19 non si sono potute incentivare le attività di public engagement dei Dipartimenti e dei Centri di Ateneo.*

In sintonia col piano Next Generation EU - Pacchetto per la ripresa dal Covid-19, varato nel 2020 dalla Commissione Europea, l'Ateneo ha contribuito alla rigenerazione del tessuto culturale, sociale ed economico del territorio, promuovendo in collaborazione con Pro Universitate Bergomensis il progetto "Bergamo Next Level" per stimolare le riflessioni sul futuro di Bergamo e della sua provincia. Il progetto, tenutosi nel mese di Maggio 2021, si è articolato nelle seguenti 4 aree tematiche: Culture e generazioni, Persona e società, Impresa e sviluppo sostenibile, Innovazione e transizione digitale. Nell'arco delle dieci giornate della rassegna sono stati organizzati 39 eventi online con la presenza di 160 relatori, tra cui 3 Ministri, il coinvolgimento di oltre 70 docenti e ricercatori della nostra Università, con oltre 21.000 visualizzazioni complessive da parte del pubblico.

3.2.3 Riesame dei Dipartimenti sulle attività di Ricerca e Terza Missione

Nel 2021, il Presidio della Qualità (PQA) in accordo con i Dipartimenti e di concerto con il SRTM, ha dato il via alle procedure di riesame. Per l'occasione, il PQA ha predisposto un modello di documento che accompagnasse i Dipartimenti nel processo di redazione del Rapporto di Riesame della Ricerca e della TM, fornendo a corredo anche una serie di indicazioni metodologiche.

In continuità con l'impianto di AQ Ricerca e TM già operativo per la visita di Accreditamento, che ha ottenuto un riscontro positivo da parte delle CEV, il PQA ha verificato l'implementazione delle corrette procedure di pianificazione, monitoraggio e reporting a consuntivo di quanto operato dai Dipartimenti.

I Rapporti di riesame 2021, redatti ed approvati dai Dipartimenti entro il 30.9.2022, verranno analizzati dal PQA che interagirà con ciascuna struttura per analizzare eventuali criticità e raccogliere suggerimenti per il miglioramento del processo di riesame. Il NdV è stato informato dal PQA della conclusione del processo di riesame da parte dei Dipartimenti oltre la scadenza fissata, e pertanto non ha potuto approfondire i contenuti dei rapporti in quanto pervenuti troppo tardi rispetto ai tempi di predisposizione della Relazione.

Il 2021 ha inoltre visto il coinvolgimento diretto del PQA nel coordinamento delle procedure della VQR 2015-2019, l'esercizio ministeriale di Valutazione della Qualità della Ricerca - e nel relativo supporto alla gestione della campagna comunicativa per la selezione e l'assegnazione dei prodotti della ricerca.

3.2.4 Considerazioni conclusive e punti di attenzione

Il NdV osserva che l'Ateneo ha affrontato la questione sollevata nelle relazioni 2018, 2019 e 2020 relativa alla necessità di una maggiore differenziazione dei ruoli giocati dai Dipartimenti e dai Centri di Ateneo per le attività di Ricerca e Terza Missione. In particolare le funzioni del centro GITT (chiuso nel 2019) appaiono efficacemente assorbite dal lavoro del "Servizio Ricerca e Trasferimento Tecnologico".

Avendo molto chiare le difficoltà generate dall'emergenza pandemica da Covid-19, il NdV pone all'attenzione degli Organi di Governo i seguenti punti, in parte già evidenziati nelle relazioni degli anni scorsi:

- *Nelle future Relazioni di Ateneo sull'attività di Ricerca e Terza Missione, che raccoglieranno quelle dei Dipartimenti e dei Centri, si suggerisce di includere un'analisi critica dei risultati anche in ottica pluriennale, mettendoli in relazione agli obiettivi e alle azioni previste dal Piano Strategico per la Ricerca e per la Terza Missione di Ateneo. Nell'attuale versione questo collegamento è poco osservabile.*
- *Nella prospettiva dell'elaborazione del nuovo Piano Strategico di Ateneo 2023-2025, si suggerisce agli Organi di Governo di predisporre una procedura che renda valutabili gli stati di avanzamento del Piano sia a livello di Ateneo, sia a livello di Dipartimento.*
- *Si segnala che, al momento, continuano a non essere disponibili i Piani Strategici relativi ai Centri di Ateneo.*
- *Si richiede di ridefinire la tempistica della predisposizione dei Rapporti di Riesame dei Dipartimenti, al fine di consentire al NdV un'analisi degli stessi in tempi utili per la Relazione annuale.*
- *Dalle varie relazioni dell'Ateneo e dei Dipartimenti, si riscontra chiaramente una riduzione nel numero dei progetti di ricerca internazionali negli ultimi anni. Questo è probabilmente dovuto alla pandemia, che ha inevitabilmente rallentato le attività e in particolare le collaborazioni dell'Ateneo a livello internazionale. Si raccomanda agli Organi di Governo di monitorare la situazione su questo fronte, predisponendo opportuni incentivi in modo che il numero di progetti sottomessi e auspicabilmente approvati a livello internazionale possa corrispondere alle elevate potenzialità dei docenti dell'Ateneo.*
- *Sempre relativamente ai progetti internazionali, ma in questo caso anche per quelli nazionali, si raccomanda di includere nella relazione di Ateneo i dati relativi al numero di docenti partecipanti e ai relativi settori scientifico-disciplinari.*

3.3 Definizione e pubblicizzazione dei criteri di distribuzione delle risorse

Nel corso degli anni, l'Ateneo ha proceduto ad un progressivo affinamento dei criteri di distribuzione delle risorse ai Dipartimenti, nella direzione di una maggiore premialità dei risultati raggiunti. Nel Piano Strategico questo indirizzo è stato enfatizzato, coinvolgendo sempre più gli stessi Dipartimenti come coprotagonisti attivi nel processo decisionale.

Il NdV continua a segnalare l'opportunità di predisporre una procedura per la valutazione a posteriori, con una cadenza predefinita, dell'efficacia dei criteri adottati e dei loro effetti sulla crescita delle strutture Dipartimentali, con l'obiettivo di correggere/perfezionare eventuali effetti distorsivi.

3.4 Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla ricerca

Complessivamente l'organico dell'Ateneo (inclusi i comandi) è salito a 669 unità (rispetto alle 632 unità del 2020) con un incremento di quasi il 6% rispetto al 2020. Il personale docente e ricercatore in servizio al 31.12.2021 risulta pari a 406 unità, in crescita dell'8.3% rispetto al dato al 31.12.2020 (375 unità).

Parallelamente alle iniziative di reclutamento ordinario è proseguita l'attività del programma StaRS (2019-2021), per il reclutamento di giovani di talento. Per quanto riguarda il potenziamento delle collaborazioni internazionali (Mobilità incoming/outgoing), dopo l'inevitabile pausa dovuta alla pandemia, si raccomanda di incentivare una ripresa delle attività e dei legami dell'Ateneo con istituzioni internazionali di prestigio.

Per concludere, il NdV conferma la progressiva crescita della produttività scientifica dell'Ateneo nel corso del 2021, come testimonia l'aumento complessivo del numero di prodotti scientifici, passati da 1324 (anno 2020) a 1573 (anno 2021).

3.5 Analisi dei risultati della VQR 2015-2019

Per quanto riguarda la valutazione della ricerca, complessivamente l'Ateneo ha sottomesso 924 prodotti (tanti quanti quelli attesi) alla VQR 2015-2019. La valutazione ottenuta da questi prodotti è da considerarsi in generale molto buona: la maggioranza dei prodotti è stata classificata nelle categorie di eccellenza A e B. Gli indicatori qualitativi più rilevanti (R1, R2, R1_2), sono in generale superiori a 1 (a parte un numero limitato di eccezioni), indicando risultati superiori alla media nazionale nelle varie aree scientifiche. Tali parametri sono tutti superiori a 1 se si considera l'Ateneo nel suo complesso.

Si raccomanda all'Ateneo di analizzare a fondo questi risultati, coinvolgendo i dipartimenti che potranno dedicare sedute specifiche sul tema, e di individuare strategie di miglioramento, anche in vista della prossima procedura

nazionale di valutazione della ricerca.

Per quanto riguarda la Terza Missione, l'Ateneo ha sottomesso 4 casi di studio, ottenendo una valutazione decisamente superiore alla media nazionale (indice R4 = 1.25), posizionandosi al settimo posto in una graduatoria nazionale che comprende 98 istituzioni. Questi risultati confermano l'impegno dell'Ateneo nelle attività di Terza Missione, che il NdV raccomanda di proseguire e rafforzare ulteriormente negli anni futuri.

NOTE

(11) All'interno della sezione "dipartimento/documenti-e-verbali/assicurazione-qualita"

- [Tabelle-RICERCA-pdf](#)

Valutazione del Sistema di Qualita'

4. Strutturazione delle audizioni

4. Strutturazione delle audizioni

Nel corso del 2021 il NdV ha proseguito le audizioni in modalità telematica sia dei Dirigenti e responsabili dei servizi sia degli attori del sistema di AQ: sono stati incontrati i docenti proponenti e i direttori dei Dipartimenti di afferenza dei corsi di studio di nuova istituzione a decorrere dall'A.A. 2021/22 il 4 febbraio 2021, la Direttrice Generale per quanto riguarda il ciclo delle performance il 4 febbraio 2021 e il 15 dicembre 2021, il Direttore e la Giunta di SdM Scuola di Alta Formazione il 18 marzo 2021, con i quali sono stati approfonditi tutti i principali aspetti nella gestione istituzionale e amministrativa delle attività di didattica post-laurea (cfr. par. 1.5.2). Il 14 luglio 2021 si è svolto un incontro con il Presidio della Qualità, finalizzato ad un confronto sulle attività in corso e ad approfondire la relazione annuale sulle attività svolte dal Presidio nel 2020. In particolare, sono stati discussi i seguenti temi su cui si rilevano margini di miglioramento:

- 1) il monitoraggio del Piano strategico di Ateneo (PSA), e conseguentemente il monitoraggio dei Piani strategici dei Dipartimenti e l'aggiornamento della parte documentale dell'AQ dei Dipartimenti. Per quanto riguarda il PSA, il Presidio non ha compiti definiti a livello normativo, per cui la possibilità che possa esercitare un ruolo attivo, di interlocuzione con la Governance, dovrebbe derivare da una decisione, autorevole e consapevole, degli Organi d'Ateneo. Sul tema del riesame dipartimentale, si segnala che nel 2021 è stato rivisto il processo di riesame dipartimentale della Ricerca e TM. Il PQA nel corso del 2021 ha inoltre predisposto il Manuale della Qualità, approvato dal Senato accademico nella seduta del 27 settembre 2021;
- 2) la comunicazione e la gestione dei flussi informativi, in particolare dall'Amministrazione centrale alla periferia, e l'individuazione del/i soggetto/i preposto/i a presidiarla; nonostante il PQA impieghi molte energie nella divulgazione del proprio operato e dei documenti organizzativi e informativi predisposti a tutti i principali soggetti istituzionali e attori della qualità, si è riconosciuto che una maggior condivisione all'interno della Comunità Accademica, e in particolare negli Organi Collegiali d'Ateneo, sia obiettivo prioritario da porsi;
- 3) l'eventuale estensione delle procedure di AQ a settori che finora ne sono stati esclusi, quali ad esempio la formazione post-laurea e i Centri di ricerca. Sull'argomento, in assenza della revisione del sistema AVA, il PQA ha segnalato il rischio di porre in essere un sistema interno, anche complesso, che poi potrebbe dover essere modificato per allinearsi alle indicazioni ANVUR.

Per quanto riguarda i Dipartimenti e i Corsi di studio, nel 2021 sono state realizzate le seguenti audizioni:

- Dipartimento di Lettere, filosofia, comunicazione, corso di laurea triennale L-5 "Filosofia" e corso di laurea magistrale LM-78 "Filosofia e storia delle scienze naturali e umane": 28 gennaio 2021, in modalità telematica;
- Dipartimento di Ingegneria gestionale, dell'informazione e della produzione, corso di laurea triennale L-9 "Ingegneria delle tecnologie per la salute" e corso di laurea magistrale LM-31 "Engineering and Management for Health": 7 maggio 2021, in modalità telematica;
- Dipartimento di Ingegneria e scienze applicate, corso di laurea triennale L-23 "Ingegneria delle tecnologie per l'edilizia" e corso di laurea magistrale LM-24 "Ingegneria delle costruzioni edili": 27 maggio 2021, in modalità telematica.

L'esigenza di continuare a realizzare le audizioni in modalità telematica ha comportato la necessità di alleggerirne la struttura e limitarne la durata a una mattinata: per quanto riguarda i corsi di studio è stato deciso di valutarne

due, uno triennale e il conseguente corso magistrale, che condividono il medesimo Consiglio di corso di studio, incontrando il Presidente, i componenti del Gruppo di AQ, la componente docente e una rappresentanza del Comitato di indirizzo. A livello dipartimentale è stato mantenuto l'incontro con il Direttore, i delegati per la didattica, la ricerca e la terza missione, la componente docenti e la componente studenti della CPDS, il personale tecnico amministrativo del presidio di supporto e della gestione aule e appelli. L'audizione è stata condotta sulla base della documentazione già disponibile (Schede SUA-CdS, SMA, ultimi rapporti di riesame, Relazione della CPDS, Piani strategici dei Dipartimenti 2020-2022 e rapporti di riesame della ricerca). Per le ultime due audizioni, come unico contributo aggiuntivo alla documentazione esistente, anche con finalità di aggiornamento, è stata richiesta una breve riflessione (massimo una pagina) sullo stato di avanzamento del piano strategico e sulle aree di potenziale miglioramento a livello di Dipartimento.

Per quanto riguarda i CdS, una sintesi dei punti di forza e di debolezza riscontrati viene proposta nell'Allegato 2 Tabella 1 – Valutazione (o verifica) periodica dei CdS, dei cui contenuti è responsabile il Nucleo in carica fino al 31.12.2021.

Le audizioni di Dipartimenti e CdS sono proseguite nel primo semestre del 2022, finalmente in presenza, ma garantendo la possibilità di condurre alcuni interventi a distanza (ad es. con gli stakeholders). I risultati di tali audizioni verranno rendicontati nella relazione del prossimo anno.

Valutazione del Sistema di Qualità'

5. Rilevazione dell'opinione degli studenti (e, se effettuata, dei laureandi) - Parte secondo le Linee Guida 2014 (in scadenza il 30/04/2022)

Obiettivi della rilevazione/delle rilevazioni

La rilevazione delle opinioni di studenti e studentesse e di laureandi e laureande viene svolta dall'Ateneo di Bergamo con l'obiettivo di ottenere un quadro della loro percezione sulla qualità della didattica erogata e dei servizi forniti dall'Ateneo, in termini di efficienza ed efficacia e per individuare possibili margini di miglioramento. Per raggiungere l'obiettivo, a partire dall'A.A. 2013/14, l'Ateneo ha somministrato i questionari previsti da ANVUR rivolti a studenti (Nota 1) frequentanti e non frequentanti per la valutazione degli insegnamenti e le schede per le indagini sull'opinione dei laureandi sulla qualità dei corsi di studio e dei servizi offerti secondo la metodologia di AlmaLaurea.

La competenza organizzativa per la somministrazione annuale dei questionari studenti è assegnata al Presidio della Qualità di Ateneo (PQA). Al Nucleo di Valutazione di Ateneo (NdV) spetta il compito di redigere la Relazione annuale sui risultati dell'indagine sulle opinioni degli studenti, evidenziando gli aspetti di forza e di debolezza dell'Ateneo e verificando che le informazioni contenute nella Relazione siano adeguatamente utilizzate da Dipartimenti e Corsi di Studio (CdS) nella predisposizione annuale dell'offerta formativa (non solo in termini di insegnamenti offerti, ma anche di organizzazione complessiva dei corsi), in occasione dei rapporti di autovalutazione richiesti e nella relazione delle Commissioni Paritetiche Docenti Studenti (CPDS). La riflessione sui risultati delle indagini e l'attivazione di conseguenti interventi migliorativi rappresentano infatti un passaggio fondamentale per innescare un processo di miglioramento continuo. In coerenza con questi obiettivi, l'Ateneo pubblica i risultati dell'indagine aggregati a livello di Ateneo, Dipartimento e Corso di Laurea nella pagina dedicata del proprio sito web, sezione riservata all'Assicurazione della Qualità.

La rilevazione delle opinioni dei laureandi, effettuata dal Consorzio AlmaLaurea, ha l'ulteriore obiettivo specifico di migliorare il collegamento tra mondo accademico e mercato del lavoro, quale strumento essenziale per aumentare le possibilità occupazionali dei laureati mediante un'offerta formativa sempre più aderente alle esigenze del territorio. Il processo di somministrazione dei questionari e dell'analisi dei relativi risultati appare consolidato e permette di rilevare gli effetti degli interventi e delle modifiche intraprese per il miglioramento dell'Ateneo attraverso le percezioni degli studenti.

L'A.A. 2020/21 è stato caratterizzato dal permanere della pandemia causata da SARS-COV 2, che ha costretto l'Ateneo a erogare la didattica a distanza (DAD) per la maggior parte dell'anno accademico. Nel contesto territoriale lombardo la didattica duale sincrona è stata possibile solamente nelle prime settimane dell'anno accademico e nel mese di maggio 2021, limitatamente alle matricole. Ciò premesso, le opinioni degli studenti raccolte nell'A.A. 2020/21 non sono direttamente comparabili con quelle degli anni precedenti nonostante venga

presentato l'andamento dell'ultimo triennio.

Nota 1: L'uso del genere maschile per indicare i soggetti destinatari del presente documento è da intendersi riferito a entrambi i generi e risponde pertanto solo a esigenze di semplicità del testo.

Link al sito web, sezione riservata all'Assicurazione della Qualità: <https://www.unibg.it/ateneo/assicurazione-qualita/aq-didattica>

Modalità di rilevazione

LA RILEVAZIONE DELL'OPINIONE DEGLI STUDENTI/STUDENTESSE FREQUENTANTI

La rilevazione delle opinioni degli studenti si svolge secondo le procedure AVA.

Le modalità di erogazione non differiscono da quelle degli anni precedenti, mentre il periodo di raccolta, inizialmente limitato al 10.09.2021, è stato successivamente ampliato al 28.2.2022 in accoglimento di specifica richiesta formulata dal precedente Nucleo di Valutazione in tal senso. Sono stati utilizzati i questionari standard proposti da ANVUR nell'A.A. 2013/14 (AVA), limitatamente alle schede 1 e 3, senza integrazione di ulteriori domande e/o diversificazione dei contenuti dei questionari per Dipartimento o Corso di studio. Anche per l'anno in esame il PQA ha confermato di non somministrare le schede 2 e 4 all'atto dell'iscrizione per la valutazione dell'anno precedente e dei servizi. È stata invece interrotta la compilazione facoltativa della scheda 7 rivolta ai docenti, visto il basso tasso di risposta degli anni accademici precedenti. La compilazione del questionario è stata predisposta per ciascun modulo di un insegnamento attivato nell'offerta formativa 2020/21; pertanto ogni modulo costituisce una attività didattica (AD) cui viene associato un distinto questionario e un insegnamento è considerato valutato se risulta compilato almeno il questionario di un modulo.

Agli studenti sono state erogate, per ogni attività didattica del proprio piano di studio, le schede 1 e 3 rivolte ai frequentanti o non frequentanti, da compilare in relazione alla percentuale di frequenza dichiarata dallo studente stesso all'inizio della compilazione, vedi allegato 1. L'attivazione delle schede avviene dopo lo svolgimento dei 2/3 delle lezioni del semestre; in ogni caso la compilazione del questionario è indispensabile per la prenotazione dell'appello d'esame all'interno della finestra temporale 24.11.20 – 28.2.22. Al fine di garantire comunque agli studenti il diritto di sostenere gli esami senza l'obbligo di compilazione del questionario è stato confermato l'inserimento di una domanda iniziale a risposta obbligatoria che consenta di rifiutare motivatamente la compilazione.

L'attivazione e la gestione dei questionari sono state realizzate a cura dell'Ufficio statistico con la collaborazione dei Sistemi Informativi di Ateneo. I questionari rivolti agli studenti vengono somministrati mediante lo sportello web e, una volta confermati, vengono acquisiti nel database in forma anonima.

Il PQA ha fornito, con apposita comunicazione, a tutti i docenti titolari di insegnamenti le indicazioni per individuare almeno un momento dell'insegnamento dedicato alla compilazione del questionario da parte degli studenti frequentanti, mediante la modalità on-line, utilizzando propri supporti mobile (smartphone, tablet). Gli studenti sono stati sensibilizzati da parte del PQA ad una compilazione attenta e responsabile dei questionari: nella comunicazione di avvio dell'indagine gli studenti sono stati invitati a considerare la compilazione dei questionari sulla didattica non come un momento formale, ma piuttosto come un momento sostanziale nel contributo che può essere dato da parte loro alla valutazione del servizio didattico fornito e di identificazione di eventuali problematiche che possono essere occorse. In tutte le rilevazioni viene garantito l'anonimato della compilazione; ciò viene comunicato esplicitamente e in modo attento.

Nella rilevazione relativa all'A.A. 2020/21 è stata mantenuta la non obbligatorietà della risposta alle domande D5 (Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?) e D10 (Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?), ma non è stato formulato dal PQA in modo esplicito l'invito alla non compilazione delle stesse.

L'Ufficio statistico fornisce agli utenti la necessaria assistenza in caso di problemi nella compilazione dei questionari.

L'Ufficio statistico provvede periodicamente alla trasmissione dei dati che alimentano la reportistica nel Sistema Informativo Statistico per la Valutazione della Didattica (SISValDidat) a cui l'Ateneo di Bergamo aderisce. Alle quattro possibili risposte: Decisamente no, Più no che sì, Più sì che no, Decisamente sì, sono stati attribuiti i valori numerici 2, 5, 7, 10 rispettivamente. In alcuni casi, tuttavia, per esaminare le criticità, sono state analizzate le percentuali di risposte negative.

LA RILEVAZIONE DELL'OPINIONE DI LAUREANDI/E

Dal 01.01.2015 l'Ateneo ha aderito al Consorzio interuniversitario AlmaLaurea, da quella data rileva le opinioni dei laureandi con le modalità previste dal Consorzio e specificate al seguente link: www.almalaurea.it/universita/profilo. La compilazione dell'apposito questionario online (allegato n. 2 alla presente Relazione) è stata resa obbligatoria contestualmente alla presentazione della domanda di laurea, il che ha garantito annualmente un livello di copertura pressoché totale.

Ai fini della stesura della presente Relazione vengono presi in considerazione i dati resi disponibili dal Consorzio ai singoli Atenei aderenti derivanti dalle indagini svolte sul Profilo dei laureati nell'anno solare 2021. La documentazione è resa disponibile a livello di singolo corso di laurea.

MONITORAGGIO E DIFFUSIONE DEI RISULTATI

Il sistema informativo statistico SISValDidat, realizzato da VALMON s.r.l. (spin-off partecipato dell'Università degli Studi di Firenze) è utilizzato dall'Ateneo fin dall'A.A. 2013/14 per l'elaborazione dei dati della valutazione della didattica da parte dei rispondenti. Ciò permette l'integrazione con il sistema di gestione dell'offerta didattica di Esse3 in uso presso l'Ateneo, la visualizzazione dei risultati da parte degli utenti fornendo riepiloghi a livelli diversi di aggregazione e rende possibile il confronto tra i diversi Corsi di Studio (CdS) e di ogni elemento con il suo contesto di riferimento (insegnamento con il suo CdS, CdS con il suo Dipartimento, Dipartimento con l'Ateneo). Il sistema SISValDidat viene alimentato in autonomia dall'Ateneo e garantisce una fruizione immediata delle informazioni caricate. L'ufficio statistico dell'Ateneo effettua un nuovo upload delle valutazioni con cadenza periodica.

Tutti i soggetti coinvolti nella rilevazione hanno diretto accesso al sistema per la visualizzazione dei dati collegandosi al sito internet <http://valmon.ds.unifi.it/sisvaldidat>.

La visualizzazione è pubblica per i dati aggregati a livello di Ateneo, Dipartimento e Corso di laurea, mentre per i singoli insegnamenti lo è solo se autorizzata dal docente. L'accesso al sistema per la visione dei dati non pubblici avviene mediante un sistema di protezione che riconosce l'utente e gli attribuisce i privilegi per lui configurati:

- Nucleo di Valutazione/Presidio della Qualità: dettaglio di tutte le AD e/o UD dell'Ateneo;
- Direttore del Dipartimento/Presidente della Scuola/Componenti della Commissione paritetica docenti-studenti/Presidente del Consiglio per la didattica, ove costituito: dettaglio di tutte le AD afferenti al Dipartimento/Scuola;
- Presidente del Consiglio di Corso di studio: dettaglio di tutte le AD e/o UD afferenti al Corso di studio;
- Singolo docente: dettaglio delle proprie AD e/o UD.

Per quanto riguarda la rilevazione delle opinioni dei laureandi, i relativi risultati vengono resi disponibili a livello di Corso di studio per la compilazione delle schede SUA-CdS e per la predisposizione dei rapporti di riesame.

- [Questionari-studenti-in-uso-a-a-2020-21-pdf](#)
Questionari studenti frequentanti e non frequentanti a.a. 2020/21
- [Questionario-AlmaLaurea-Profilo-2021-pdf](#)
Questionario laureandi AlmaLaurea anno 2021

Risultati della rilevazione/delle rilevazioni

L'A.A. 2020/21 è stato caratterizzato dal permanere della pandemia che, nel contesto regionale lombardo, ha costretto l'Ateneo ad erogare la didattica a distanza quasi per l'intero anno. Per verificare se alcune tendenze rilevate nel secondo semestre dell'A.A. 2019/20 si siano confermate, anche nell'A.A. 2020/21 oggetto di analisi è stata mantenuta, ove prevista, la distinzione per semestri delle attività didattiche.

- Grado di copertura della rilevazione dell'opinione degli studenti/studentesse
In Tabella 1.a sono riportati i numeri delle Attività Didattiche (AD) valutabili insieme a quelli delle AD valutate nell'ultimo triennio. È evidente il progressivo aumento del numero delle AD valutabili che si attestano nel 2020/21 a 1404, con un incremento del 11,5% nel triennio e del 4% rispetto al 2019/20. Contemporaneamente si verifica un aumento simile delle AD valutate, cui corrisponde almeno un questionario effettivamente compilato anche da studenti non frequentanti, che raggiunge quasi il 92% del totale. Nel 2020/21 le AD valutate sono state 1287.

I dati relativi ai numeri di AD effettivamente valutate per semestre con i relativi tassi di copertura (rapporto percentuale tra AD valutate e AD valutabili) (Tabella 1.a.1), evidenziano che c'è una differenza di +3 punti percentuali nella valutazione di attività didattiche del I semestre rispetto al II semestre, e si verifica una costante

diminuzione del triennio della valutazione di AD annuali. Si osserva inoltre che la criticità rappresentata da un numero elevato di AD senza "Logistica" riscontrata negli A.A. 2018/19 e 2019/20 è stata risolta nell'A.A. 2020/21.

Per ragioni statistiche, ma anche per la necessità di garantire l'anonimato, non vengono analizzati i risultati dei questionari relativi alle AD valutate da meno di 5 studenti. Il NdV, come già espresso nelle precedenti Relazioni, osserva che questa percentuale continua ad essere non trascurabile perché riguarda complessivamente il 13% delle AD. Come si può rilevare in Tabella 1.b nell'A.A. 2020/21 il numero assoluto scende di qualche unità e si porta a 163, così come la percentuale scende leggermente (dal 14% del biennio precedente al 13%). La situazione è molto disomogenea nei vari Dipartimenti e varia da solamente 2 AD, il 3%, per il Dipartimento di Scienze economiche, a 79 AD, pari al 28%, per il Dipartimento di Lingue, letterature e culture straniere, dato in crescita sia in termini assoluti che percentuali. Per la maggior parte dei Dipartimenti questo numero decresce nell'ultimo anno. Il NdV invita il Dipartimento di Lingue, letterature e culture straniere a monitorare con attenzione il fenomeno e a verificare le motivazioni della mancata o limitata compilazione, per evitare eventuali problemi tecnico-organizzativi (espletamento delle prove al di fuori della finestra temporale prevista o problemi tecnici della configurazione dell'offerta) o per fugare possibili timori di mancanza dell'anonimato da parte degli studenti.

La Tabella 2 riporta il numero di persone che hanno completato almeno un questionario, 15908, e che hanno chiuso complessivamente 122066 questionari: 88662, pari al 72,6%, sono stati completati da studenti dichiaratisi frequentanti, 30262, pari al 24,8%, non frequentanti, mentre 3142, pari al 2,6% dei questionari, sono stati rifiutati. Il confronto con i dati degli anni precedenti riportati nella stessa Tabella 2 evidenzia nell'ultimo anno una ulteriore diminuzione del numero e della percentuale delle schede rifiutate, un continuo e significativo aumento della percentuale di rispondenti frequentanti e una conseguente diminuzione dei non frequentanti.

Esaminando gli stessi dati relativi alla compilazione per i differenti semestri (Tabella 2.a) si può rilevare che, rispetto all'A.A. precedente, si è invertito il trend tra i due semestri: le differenze sono molto piccole per le AD attivate nel secondo semestre, mentre sono più rilevanti per quelle attivate nel primo.

Esaminando in Tabella 3 le principali motivazioni della mancata frequenza si osserva come l'impegno lavorativo, pur diminuendo leggermente in termini assoluti (-100 casi tra gli ultimi due anni accademici), aumenti in misura significativa in termini percentuali (+7,8%). Per quanto riguarda le motivazioni del rifiuto della compilazione la diminuzione complessiva è certamente dipendente dalle iniziative messe in atto per spiegare l'utilità dell'indagine, le cause comunque rimangono le medesime degli anni precedenti con percentuali simili: eccessiva numerosità delle richieste di compilazione (63%) e mancata evidenza dell'utilità delle rilevazioni (35%).

Per l'intero Ateneo le schede compilate dai frequentanti sono il 73%, in aumento rispetto al 68% registrato nell'A.A. 2019/20 (2,9 volte i non frequentanti), ma la situazione non è omogenea e varia notevolmente a livello di Dipartimento, come riportato in Tabella 4. Si può osservare per tutti i Dipartimenti una diminuzione nel tempo del rapporto tra non frequentanti e frequentanti, tuttavia i rapporti variano tra 0,14 del Dipartimento di Ingegneria e Scienze applicate e 0,53 del Dipartimento di Giurisprudenza, anche se il Dipartimento che ha il maggior numero di non frequentanti resta quello di Scienze umane e sociali. Per tutti i dipartimenti la principale motivazione della non frequenza o della frequenza ridotta alle lezioni resta quella legata all'impegno lavorativo; per i rispondenti del Dipartimento di Lingue, letterature e culture straniere si osserva un dimezzamento dell'incidenza della sovrapposizione con le lezioni di altri insegnamenti, che potrebbe derivare dall'efficacia delle azioni di miglioramento messe in campo dal Dipartimento nell'organizzazione delle attività didattiche. È necessario tenere monitorato il dato nei prossimi anni, per verificare se l'organizzazione della didattica sia effettivamente migliorata o se il miglioramento del dato sia stato condizionato dalla possibilità di seguire le lezioni a distanza. Si rileva inoltre che nell'ex-Dipartimento dell'area economico-aziendale il 32% dei rispondenti continuano a ritenere inutile la frequenza alle lezioni per il superamento dell'esame; anche questo è un fenomeno persistente che richiede azioni di miglioramento.

Il Nucleo rinnova l'invito ai Consigli dei Corsi di Laurea, ai Consigli di Dipartimento e alle Commissioni Paritetiche ad analizzare tutti i dati e promuovere azioni per il miglioramento dei corsi e per la loro fruibilità, tenendo conto anche del contributo che la didattica a distanza può fornire anche quando le lezioni torneranno in presenza.

- Le opinioni di studenti/studentesse frequentanti

In questo paragrafo si effettuerà un'analisi dettagliata dei risultati ottenuti nei questionari di valutazione che esprimono le opinioni degli studenti frequentanti sull'attività didattica erogata (scheda 1) e rappresentano circa il 73% delle schede raccolte. Le risposte saranno analizzate a diversi livelli di aggregazione e su alcuni dati anche per i diversi semestri di erogazione dell'attività didattica. Inoltre saranno confrontate con quelle relative all'A.A. precedente, 2019/20, mantenendo il medesimo schema di presentazione dei risultati utilizzato per la Relazione annuale 2020.

I risultati saranno analizzati a partire dai dati complessivi di Ateneo fino a quelli relativi ai Corsi di Studio. Per l'analisi a livello di singolo insegnamento si fa riferimento ai dati forniti dal PQA ai Dipartimenti alla data del

22.9.2021; questo consentirà di avere una visione dettagliata e poter rilevare elementi di criticità. Per poter confrontare tra diversi periodi e strutture le valutazioni espresse, e sintetizzare i risultati ottenuti con un valore medio numerico, il Nucleo ha mantenuto la medesima valorizzazione delle risposte previste dal questionario attribuendo punteggi da 2 a 10 secondo lo schema riportato nel paragrafo 2.1. Alle quattro possibili risposte: Decisamente no, Più no che sì, Più sì che no, Decisamente sì, sono stati attribuiti i valori numerici 2, 5, 7, 10 rispettivamente.

Valutazione degli insegnamenti: Valori medi di Ateneo

In Tabella 5.a sono riportati i valori medi ottenuti a livello di Ateneo per ciascuna domanda e per tipologia di corso, insieme al numero dei rispondenti, per il I°, II° semestre e per i corsi annuali (indicati rispettivamente come S1, S2 e Ann).

Le valutazioni medie si confermano piuttosto simili nelle diverse domande (da D1 a D11) nei due diversi semestri. Le risposte ai questionari sono state inferiori nel secondo semestre 20-21 di circa il 10% (si è passati da 41285 a 34593 risposte) confermando il trend degli scorsi anni. Va ricordato che nel 20-21 le Attività didattiche valutabili erano 570 nel primo semestre e 572 nel secondo (annuali 266) e quindi abbastanza simili.

Si rileva come, a questo livello di aggregazione, anche nell'A.A. 2020/21 i giudizi ottenuti siano tutti sostanzialmente positivi e molto simili ai valori ottenuti nel precedente A.A. con un leggero miglioramento (tra 0,1 e 0,2 punti su 10), e questo su quasi tutte le domande, sia per i corsi semestrali che per quelli annuali. Tutte le medie sono significativamente superiori al valore critico di 6 (valore medio tra il minimo, 2, decisamente no, e il massimo, 10, decisamente sì). Osservando le diverse tipologie di corso di studio (triennali, magistrali e a ciclo unico) si rileva che i valori medi ottenuti dai CdL triennali sono spesso leggermente inferiori a quelli ottenuti dai CdLM5 e CdLM, anche se sempre con valori di pochi decimali di differenza. Il valore assoluto più basso nei punteggi fa riferimento alla domanda D1 ("adeguatezza delle conoscenze preliminari possedute"), con un punteggio medio di 7,3.

Per tale risposta si hanno anche le maggiori differenze tra le diverse tipologie di corso. Questo evidenzia la problematicità delle conoscenze all'accesso, non sempre risolte nonostante il superamento degli OFA. Il dato è praticamente coincidente sia per gli insegnamenti erogati nel primo (7,4) che per quelli del secondo semestre (7,3). L'analisi dei valori per semestre evidenzia come per la maggior parte dei quesiti non ci siano differenze significative tra le valutazioni degli insegnamenti. Va osservato che nel 20-21 (a differenza del 19-20) non ci sono state modalità didattiche molto diverse tra i due semestri, svolti quasi interamente con didattica a distanza.

In sintesi, i punteggi migliori sono rilevabili sulle domande D5, D9 e D10 relative a "rispetto orari", "coerenza sito web", "reperibilità docente", mentre sulle domande D1 ("conoscenze preliminari") e D2 ("proporzionalità carico didattico") si osservano i voti più bassi.

Per avere informazioni più dettagliate sul livello di soddisfazione degli studenti è necessario non soffermarsi solo ai valori medi, ma analizzare le valutazioni a livello più fine, quali i Dipartimenti, i Corsi di studio e gli insegnamenti.

Valutazione degli insegnamenti: Valori medi dei Dipartimenti

I quesiti riguardanti specificatamente la valutazione degli insegnamenti (I1, I2 e I3) e della docenza (da Doc1 a Doc6) sono richiamati in Tabella 6.

Le valutazioni medie assegnate per i diversi quesiti da parte degli studenti frequentanti i corsi afferenti ai diversi Dipartimenti sono riportate in Tabella 5.b per ciascun semestre. Sono anche confrontate con quelle ottenute nello stesso periodo nel precedente anno accademico, insieme alla loro numerosità. Le stesse informazioni, ma riferite a ciascun corso di studio, sono riportate nella Tabella 5.c.

I valori medi riferiti a ciascun Dipartimento riguardanti le AD del primo semestre mostrano mediamente un leggero incremento. I Dipartimenti di Ingegneria e Scienze Applicate e di Scienze Economiche, per alcune domande presentano i valori lievemente più bassi rispetto alla media, confermando gli esiti simili dello scorso A.A. Il Dipartimento di Scienze Umane e Sociali presenta un punteggio pari a 6,6 sulla domanda D1 per gli insegnamenti annuali. Su questi aspetti si invita a fare un'attenta analisi a livello dipartimentale.

Valutazione degli insegnamenti: Valori medi dei Corsi di Studio

Per focalizzare l'analisi a livello di corso di studio si sono analizzate tutte le schede acquisite nel periodo, anche se, per completezza, i risultati per semestre sono riportati in Tabella 5.c.

Nelle tabelle 7, 8, 9 e 10 sono riportati i valori medi ottenuti nelle diverse domande per corso di studio, insieme alla loro deviazione standard, alla percentuale di valutazioni negative ($P1 = \% \text{ risposte inferiori a } 6$) e al numero di schede raccolte.

In Tabella 7 sono riportate le opinioni degli studenti frequentanti relative all'insegnamento denominate: I1, I2 e I3 (corrispondenti alle domande D2, D3 e D4). È necessario inoltre precisare come i curricula in inglese dei corsi di studio siano stati trattati dal punto di vista statistico come corsi di studio autonomi. Come si può osservare le distribuzioni sono simili e senza singolarità, anche se gli intervalli e i valori mediani sono diversi per le tre domande. Nella Tabella 7 si osserva come la domanda con valutazioni inferiori si conferma quella relativa alla proporzionalità tra carico di studio dell'insegnamento e crediti assegnati (I1), con valore medio pari a 7,7. I corsi che presentano valori inferiori e percentuali più alte di valutazioni negative (con P1 superiore al 17%) sono: LT - Ingegneria delle tecnologie per l'edilizia, LM - Planning and management of tourism systems, LM - Ingegneria informatica, LM -

Ingegneria delle costruzioni edili, LM - Economia aziendale, direzione amministrativa e professione, LM - Management engineering (curriculum in inglese, a esaurimento), LM - Economics and data analysis e LM - Clinical psychology for individuals, families and organizations (curriculum in inglese).

In estrema sintesi i Corsi di LT - Ingegneria delle tecnologie per l'edilizia e di LM - Management engineering (curriculum in inglese, a esaurimento) presentano le maggiori criticità in riferimento alle domande relative agli insegnamenti.

Valutazione delle modalità didattiche dei docenti

In Tabella 8 sono riportate le valutazioni medie, unitamente alla loro deviazione standard e alla percentuale di risposte negative ottenute, nei 6 quesiti riguardanti la docenza per ciascun corso di studio (da doc1 a doc6).

I dati evidenziano come, per tutti i CdS, gli studenti esprimano un giudizio complessivamente positivo. Per tutte le valutazioni effettuate, infatti, i valori medi ottenuti per quasi tutte le domande e per quasi tutti i CdS sono superiori a 7, e per la maggioranza dei casi superano 8 (Tabella 8). Le minori valutazioni medie, sia pur positive, si registrano per alcuni CdS sulla domanda relativa all'utilità delle attività didattiche integrative, ove esistenti. I valori medi e la loro distribuzione evidenziano inoltre il maggior apprezzamento sull'impegno del personale docente (orari, reperibilità) e sulla coerenza della loro attività con quanto dichiarato sul sito web (doc1, doc5 e doc6).

In termini di percentuale di valutazioni negative si osservano diverse criticità sulla valutazione delle modalità didattiche della docenza per i corsi di LT- Ingegneria delle tecnologie per l'edilizia, LM - Clinical psychology for individuals, families and organizations (curriculum in inglese), LM- Planning and management of tourism systems e LM - Management engineering (curriculum in inglese, a esaurimento), e per alcuni aspetti anche per il corso di LT - Ingegneria meccanica.

La persistenza nel tempo di queste valutazioni non sempre positive, e che in molti casi sono simili anche per le domande relative agli insegnamenti, richiederebbe una analisi più approfondita per determinare le criticità, causate spesso da una non ottimale organizzazione e coordinamento dei docenti, al fine poi di individuare le azioni di miglioramento più opportune.

Conoscenze preliminari (D1) e interesse per la materia (D11)

Come già rilevato nei paragrafi precedenti, il quesito con valutazioni inferiori è quello che si riferisce all'adeguatezza delle conoscenze preliminari per la comprensione degli argomenti previsti nel programma di esame del corso. I valori medi ottenuti (vedi Tabella 9), presentano un punteggio medio di 7,5 con deviazione standard pari a 2.

I corsi di laurea che mostrano maggiori criticità di preparazione iniziale, con PI superiore al 20%, sono: LT - Ingegneria delle tecnologie per la salute, LT - Scienze motorie e sportive, LT - Ingegneria meccanica, LT - Diritto per l'impresa nazionale e internazionale, LT - Ingegneria gestionale, LT - Economia aziendale, LT - Ingegneria delle tecnologie per l'edilizia, LM - Smart technology engineering (curriculum in inglese), LT - Scienze psicologiche, LT - Scienze della comunicazione e LT - Economia.

È necessario che vengano intensificate ancora di più le azioni di miglioramento, intervenendo non solo con azioni specifiche, ma anche più generali, a partire dall'orientamento e dalle modalità di assolvimento degli OFA. È anche importante un maggior coordinamento con la programmazione del corso e la predisposizione dei programmi degli insegnamenti e attività integrative. Questi ultimi aspetti dovrebbero essere analizzati con maggiore attenzione anche per i CdLM, insieme alla definizione delle conoscenze in ingresso e della verifica della personale preparazione.

Un diffuso interesse agli argomenti trattati nei singoli insegnamenti è evidenziato dalle valutazioni medie relative alla domanda D11 i cui risultati sono riportati in Tabella 10. Si osserva un valore medio di 8,1 con deviazione standard pari a 1,9. Risultano più critici sotto questo aspetto solo i due corsi di LM - Management engineering (curriculum in inglese, a esaurimento) e LM - Clinical psychology for individuals, families and organizations (curriculum in inglese) con una percentuale di PI superiore a 20. Si conferma comunque l'interesse generalizzato per i corsi, sia quelli di laurea che quelli magistrali maggiormente orientati e specializzati.

Risultati a livello di singolo insegnamento

Il più fine livello di dettaglio riguarda i moduli degli insegnamenti. Il PQA, al fine di identificare gli insegnamenti critici e per quali aspetti, ha fornito in data 1.10.2021 alle strutture interessate le percentuali di risposte positive (Decisamente sì e Più sì che No) a tutti i quesiti e per tutti gli insegnamenti.

A questo livello di analisi si rileva una percentuale molto alta di risposte positive, ma nello stesso tempo un numero non trascurabile di insegnamenti che hanno percentuali di risposte positive inferiori al 66%, in alcuni casi anche al 50%. Tendenzialmente, la risposta più problematica è quella relativa alle conoscenze preliminari (D1), insieme a quella sul bilanciamento tra carico di studio e crediti assegnati all'insegnamento (D2), dove il numero di insegnamenti con percentuali basse è rilevante presso diversi corsi di laurea. Si rileva qualche criticità, per alcuni CdS, anche relativamente alla domanda D4 relativa alla chiarezza delle modalità d'esame. Se pure con percentuali minori, si può rilevare che anche per i corsi di laurea magistrale il numero di insegnamenti con risposte negative non è trascurabile. Per alcuni CdS si possono individuare alcuni insegnamenti con plurime criticità.

Il NdV, nell'apprezzare l'intervento del PQA, condivide la necessità di un approfondimento particolare di analisi per tali insegnamenti, invita quindi tutte le CPDS (alcune hanno già iniziato ad affrontare la tematica), i CdS e i

Dipartimenti soluzioni e cercare soluzioni di miglioramento. L'analisi puntuale delle valutazioni dei singoli insegnamenti nei diversi CdS può infatti aiutare ad identificare le determinanti delle criticità, se da ascrivere prevalentemente alle capacità del docente o se da imputare a problemi di definizione dell'offerta formativa (mutuazione di insegnamenti non coerenti con il percorso di studi, ecc.).

- Le opinioni di studenti/studentesse non frequentanti

Il Nucleo ha ritenuto di inserire in questa Relazione una sezione riferita alle opinioni degli studenti non frequentanti, al fine di individuare punti di forza o debolezza dell'Ateneo relativi a questa tipologia di studenti. In riferimento agli studenti non frequentanti (vengono considerati tali gli studenti che dichiarano di aver frequentato meno del 50% delle lezioni) la somministrazione riguarda le Domande:

- D1 (Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti dal programma d'esame?);

- D2 (Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?);

- D3 (Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?);

- D4 (Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?);

- D10 (Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?);

- D11 (È interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?).

L'analisi dei dati degli studenti non frequentanti evidenzia valutazioni buone da parte degli stessi sui diversi aspetti. Dal confronto con i dati degli studenti frequentanti (Tabella 11), relativamente alle domande comparabili, emerge che la valutazione dei non frequentanti è per tutte le domande inferiore rispetto a quella espressa dai frequentanti. A livello aggregato, i dati dei non frequentanti - che hanno un valore minimo di 6,8 espresso relativamente alla Domanda D1 (conoscenze preliminari) - non indicano particolari criticità.

In relazione ai Dipartimenti (Tabella 12) la discrepanza maggiore tra valori dei frequentanti e non frequentanti emerge in riferimento al Dipartimento di Ingegneria e scienze applicate, per il quale vi sono anche differenze di -1 (D1) e -1,1 (D10).

- Rilevazione dell'opinione di laureandi/e

Le opinioni espresse dai laureandi sono state rilevate dal consorzio AlmaLaurea. Nell'analisi dei dati si utilizzano le risposte per la valutazione complessiva dei corsi di studio e delle strutture considerate, dati per la maggior parte non rilevati nei questionari di valutazione della didattica tramite le schede 1 e 3.

Nella Tabella 13 sono riportati i dati di sintesi di tutti i laureandi dell'Ateneo di Bergamo del 2021 (iscritti anche a corsi ex DM 509 e del vecchio ordinamento), confrontati (pur con le dovute cautele per le differenze nelle caratteristiche dell'offerta formativa in termini di composizione dell'offerta tra corsi di laurea triennali e magistrali, di presenza di diverse classi di laurea, ecc.) con il dato nazionale delle università consorziate ad AlmaLaurea e con il dato relativo all'area geografica di riferimento, il Nord-Ovest. Il numero di schede compilate nel 2021 è 4.490, con un aumento progressivo strettamente legato all'incremento del numero dei laureati, e un leggero aumento anche della percentuale dei compilatori che si attesta al 95,9% delle persone laureate, il 67,8% sono donne. L'età media di laurea è 25,5 anni. La distribuzione delle età di laurea indica che le persone rispondenti appartengono a coorti differenti e si riferiscono a situazioni generali di anni trascorsi che non sempre possono tenere conto di interventi migliorativi sia nella didattica che nelle strutture degli ultimi anni, i dati devono essere quindi considerati con attenzione. Per quanto riguarda la formazione secondaria di secondo grado, i laureandi dell'Ateneo di Bergamo si caratterizzano per un peso più elevato della media nazionale della provenienza da istituti tecnici (32%) e professionali (8,3%), mentre la provenienza dai licei pesa per il 58% contro più del 74,8% a livello nazionale. La percentuale di laureandi che ha frequentato la maggioranza delle attività didattiche è dell'81,29%. Questa percentuale, seppur superiore all'anno precedente, risulta inferiore al dato nazionale (89%), a quello dell'area geografica di riferimento e a quello di Atenei di dimensioni simili (iscritti tra i 20.000 e i 30.000). Questo aspetto va tuttavia letto in relazione alla percentuale degli studenti che hanno avuto esperienze lavorative durante il percorso universitario che risulta essere del 79,5%, decisamente superiore al dato nazionale (64,2%), a quello dell'area geografica di riferimento e a quello di Atenei di dimensioni simili.

Per quanto riguarda il livello di soddisfazione sull'esperienza universitaria, le valutazioni positive (somma di decisamente sì e più sì che no) raggiungono la percentuale del 93,1%, superiore alla media nazionale, a quella dell'area geografica di riferimento e a quella di Atenei di dimensioni simili. Questa soddisfazione è confermata anche dalla risposta alla domanda se si iscriverebbero allo stesso corso e stesso Ateneo che è del 73,7%.

Un'analisi più approfondita, a livello di Dipartimento e di singolo Corso di Studi, è necessaria per comprendere le specificità di realtà molto differenziate. In relazione alle successive tabelle 14 e 15 si evidenzia che le percentuali relative alle strutture rappresentano i giudizi positivi (ad esempio aule spesso adeguate e sempre o quasi sempre adeguate) sul totale dei giudizi espressi, escludendo le mancate risposte o chi ha dichiarato di non aver usufruito del servizio.

Nella Tabella 14 sono riportati i dati di compilazione dei questionari e il loro livello di soddisfazione, diviso per Dipartimento nell'ultimo triennio.

Per quanto riguarda la frequenza delle lezioni (laureati che hanno frequentato più del 50%), le percentuali sono, come prevedibile, differenziate per i diversi Dipartimenti (Nota 2). I Dipartimenti di Ingegneria e il Dipartimento di Scienze Economiche presentano livelli di frequenza superiori al 90%; i Dipartimenti di Scienze Aziendali e Lingue, Letterature e Culture Straniere presentano una percentuale tra 85% e 90%; il Dipartimento di Scienze Umane e Sociali e quello di Giurisprudenza registrano invece percentuali tra il 60% e il 70%. La percentuale di frequenza è aumentata per tutti i Dipartimenti, ad eccezione di Giurisprudenza per il quale, dopo una crescita nel triennio 2018-2020 che aveva portato il Dipartimento a una frequenza del 70% nel 2020, si registra una riduzione al 60,9% nel 2021.

I dati della Tabella 14 evidenziano valutazioni complessivamente positive sia per i Corsi di Studio nel complesso (94%) che sulla qualità dei docenti (93,6%). Questi dati non evidenziano significative differenze tra i diversi Dipartimenti dal momento che per tutti le risposte complessivamente positive superano il 90%.

Anche per quanto riguarda la fruibilità e disponibilità delle strutture di Ateneo i dati sono sostanzialmente positivi, anche se si differenziano molto tra di loro e tra i Dipartimenti, rilevando quindi alcune criticità. Accanto ai dati relativi alle Biblioteche con gradimento alto e diffuso, che induce un valore medio di Ateneo del 97,3%, si registra una valutazione positiva media del 65,5% per le postazioni informatiche. Questo dato, seppur migliorato nel triennio, resta ancora basso, evidenziando ampi margini di miglioramento a livello generale; particolarmente critico, anche se in miglioramento nel triennio, il dato riguardante il Dipartimento di Lingue, Letterature e Culture Straniere che presenta una percentuale del 56,1%.

Per quanto riguarda Aule e Laboratori, le percentuali di valutazioni positive sono rispettivamente 85,8% e 88,5%, con una certa diversificazione per Dipartimento, per i quali si hanno valori che vanno da un minimo di rispettivamente 77,8% e di 84,2%, entrambi relativi al Dipartimento di Lingue, Letterature e Culture Straniere, a più del 95% per le Aule relativamente al Dipartimento di Giurisprudenza e più del 92% per i Laboratori relativamente a Ingegneria Gestionale, dell'Informazione e della Produzione.

La sostenibilità del carico didattico presenta un valore medio di Ateneo del 91%, evidenziando un trend positivo nel triennio, con differenziazioni tra Dipartimenti che non evidenziano tuttavia particolari criticità.

La Tabella 15 fornisce un dettaglio relativo ai singoli Corsi di Studio afferenti ai Dipartimenti. I dati riferiti ai singoli corsi di studio non mostrano particolari criticità, fatta eccezione per le postazioni informatiche (si vedano i Corsi di Ingegneria delle costruzioni edili; Ingegneria gestionale triennale; Geourbanistica, analisi e pianificazione territoriale, urbana ambientale e valorizzazione del paesaggio; Lingue moderne per la comunicazione e la cooperazione internazionale; Planning and management of Tourism Systems; Lingue e lettere straniere moderne; Scienze della formazione primaria).

Il livello di soddisfazione complessiva delle persone che si laureano è del 94% a livello di Ateneo, la risposta alla domanda se i laureandi si iscriverebbero nuovamente allo stesso corso di laurea e nello stesso Ateneo fornisce informazioni più articolate, in quanto si riferiscono complessivamente all'offerta formativa, alle sue modalità di erogazione, alla fruibilità delle strutture, alle prospettive occupazionali, anche dal punto di vista qualitativo. I dati riportati in Tabella 16 mostrano percentuali buone di laureati che si riscriverebbero allo stesso CdS nello stesso Ateneo. La percentuale più bassa è relativa al Dipartimento Lingue, letterature e culture straniere (66%), in diminuzione rispetto all'anno precedente (67,1%).

Il dettaglio per CdS (Tabella 17) mostra una forte riduzione nella percentuale relativa al CdS Comunicazione, Informazione e Editoria che passa dal 79,5% al 59,5%. Nello stesso dipartimento anche il CdS Lingue e Letterature straniere moderne passa da 65,5% a 59%. In relazione al Dipartimento di Scienze Umane e Sociali, si evidenzia che il CdS a ciclo unico Scienze della Formazione primaria presenta una percentuale del 56%, che merita un monitoraggio per il futuro, in quanto emerge che i laureati sceglierebbero lo stesso CdS in altro Ateneo per il 36%.

Il NdV invita a un confronto tra questi dati (e gli altri delle rilevazioni esaminati) e i dati occupazionali a uno o tre anni dalla laurea per ottenere indicazioni di miglioramento.

Nota 2: A seguito della riorganizzazione del Dipartimento di Scienze Aziendali, Economiche e Quantitative su due distinti Dipartimenti, ossia il Dipartimento di Scienze Aziendali e quello di Scienze Economiche, nella Tabella i dati di SAEMQ terminano nel 2020 e a partire dal 2021 sono presentati i dati dei nuovi Dipartimenti SA e SE. Per entrambi i Dipartimenti nelle analisi storiche si farà riferimento al dato precedente di SAEMQ.

- [Tabelle-risultati-delle-opinioni-degli-studenti-a-a-2020-2021-def-xlsx](#)
Tabelle opinioni studenti e studentesse frequentanti e non frequentanti a.a. 2020-21
- [Tabelle-laureandi-AlmaL-2021-def-xlsx](#)
Tabelle opinioni laureandi/e anno 2021

Utilizzazione dei risultati

Come evidenziato in precedenza il PQA ha un ruolo attivo nel processo di rilevazione delle opinioni degli studenti, non si limita a diffondere le linee guida, ma promuove azioni di sensibilizzazione degli studenti sull'importanza delle rilevazioni e infine diffonde le analisi ottenute a tutti i livelli, fino a quello di Attività Didattica, ai soggetti responsabili della Qualità: CdS, CPDS e Dipartimenti.

I dati relativi ai risultati delle indagini sulle opinioni degli studenti e su quelle dei laureandi, aggregati a livello di Corso di laurea, vengono pubblicati nella pagina dedicata del mini-sito web dei singoli Corsi, sezione Il corso > Statistiche del corso. I dati relativi ai singoli insegnamenti, con un numero maggiore a 5 rispondenti, vengono pubblicati solo se autorizzati dal docente. Il Nucleo apprezza questa attenzione dei CdS alla comunicazione dei risultati delle indagini, favorita dalle indicazioni formulate dal PQA anche al fine della compilazione dei quadri dedicati della scheda SUA-CdS.

Le linee guida per la relazione annuale delle Commissioni Paritetiche indicano espressamente (prevedendo un'apposita sezione) la necessità di utilizzare i risultati dei questionari di valutazione della didattica, così come i report di AlmaLaurea. Inoltre, considerato che i risultati delle rilevazioni costituiscono parte fondamentale dell'AQ, il PQA ha invitato a prevedere in Consiglio di Dipartimento, oltre che nei rispettivi Consigli di Corso di Studio, un punto all'OdG per commentare i risultati dei questionari.

La Tabella 18 sintetizza il grado di utilizzo dei risultati delle indagini sulle opinioni di studenti e laureandi nelle relazioni delle CPDS per l'anno 2021.

Per quanto riguarda l'analisi degli esiti della valutazione della didattica (scheda 1), il NdV rileva come in tutte le relazioni delle CPDS siano riportati i risultati relativi alla consultazione. Come emerge dalla tabella riassuntiva, nonostante la rispondenza di tutte le relazioni al formato, si confermano come già in passato notevoli disomogeneità: la totalità delle relazioni riporta i dati medi riferiti al complesso dei corsi del Dipartimento e/o ai singoli CdS. Solo in alcuni casi vengono analizzati diffusamente i dati forniti dal PQA relativi alle singole Attività didattiche per rilevarne criticità. Anche l'analisi dei dati AlmaLaurea viene affrontata con attenzione in alcuni casi, mentre in altri si osserva solo un breve riferimento. Alcune relazioni riportano anche le criticità osservate nelle modalità di rilevazione proponendo suggerimenti per una più efficiente ed efficace realizzazione, evidenziando spesso la necessità di azioni per un maggiore coinvolgimento degli studenti e una maggiore sensibilizzazione sull'importanza della rilevazione ai fini del miglioramento della qualità dei corsi.

- [Tabella-18-ricognizione-relazioni-CPDS-2021-xlsx](#)

Punti di forza e di debolezza relativamente a modalità di rilevazione, risultati della rilevazione/delle rilevazioni e utilizzazione dei risultati

Dalle sezioni precedenti emergono le seguenti considerazioni.

Punti di forza:

La rilevazione dell'opinione degli studenti è una prassi ormai consolidata nell'Ateneo; la percentuale di studenti, frequentanti e non frequentanti (schede 1 e 3), rispondenti è alta e riguarda la maggior parte delle UD erogate, come quella dei laureandi. I risultati delle valutazioni aggregate per corso di laurea e degli insegnamenti dei docenti consenzienti sono resi pubblici in un'apposita pagina sul portale di Ateneo e, in alcuni casi, anche dei singoli Corsi di Studio. Il Nucleo raccomanda che i dati pubblicati siano costantemente aggiornati. Le attività svolte dal PQA per l'organizzazione di tutte le attività e per la diffusione dei risultati sono state rilevanti ed efficaci per innescare processi migliorativi, anche se questi processi richiedono tempi lunghi di attuazione, anche per vincere abitudini consolidate, è pertanto necessario che vengano continuate e intensificate. Nelle loro relazioni, tutte le CPDS hanno tenuto in considerazione i risultati dei questionari di valutazione della didattica; la presa in carico delle criticità e l'adozione di interventi migliorativi non è uniforme, ma è rilevabile una crescente consapevolezza e un processo di miglioramento in atto.

Entrando nel merito si osserva che la valutazione degli studenti frequentanti appare complessivamente positiva e per tutte le domande le valutazioni superano notevolmente il valore critico di 6, media tra i differenti valori. Le medie per CdS sono distribuite in modo compatto, senza macroscopiche situazioni di criticità. Particolarmente positive, con valori per lo più superiori a 8, appaiono le risposte ai quesiti riguardanti il rispetto e la valorizzazione dei compiti didattici dei docenti. L'analisi delle risposte relative alle singole Attività Didattiche evidenzia l'elevata percentuale di insegnamenti con valutazione positiva, e un numero limitato che presenta criticità. La soddisfazione complessiva

degli studenti è confermata dai questionari dei laureandi, sia nella risposta specifica che a quella relativa alla eventuale volontà di reinscrizione (AlmaLaurea). Tutto ciò evidenzia anche quest'anno come la didattica sia un punto di forza dell'Ateneo.

La valutazione media da parte dei laureandi evidenzia una buona soddisfazione complessiva del corso di studio, ma una valutazione decisamente inferiore sui servizi forniti dall'Ateneo, in particolare per i servizi informatici e gli spazi a disposizione degli studenti, anche se i risultati sono in miglioramento negli ultimi anni, ma molto differenziati tra i Dipartimenti e i Corsi di studio.

Punti di debolezza:

Nel corso degli ultimi anni il NdV ha osservato come la percentuale di AD che viene valutata da meno di 5 studenti continui ad essere non trascurabile a livello di Ateneo (pari al 13%), e rappresenta ben il 28% delle AD valutate presso il Dipartimento di Lingue, letterature e culture straniere. Il Nucleo rinnova l'invito al Presidio di Qualità e ai CdS a valutare se le cause della mancata risposta sono dovute a motivi strutturali (ad esempio corsi integrativi poco frequentati) o a criticità delle procedure che vanno corrette. Il NdV invita in particolare il Dipartimento di Lingue, letterature e culture straniere a monitorare con attenzione il fenomeno e a verificare le motivazioni della mancata o limitata compilazione,

Nell'A.A. 2020/21 è stata evidenziata un'ulteriore diminuzione del numero e della percentuale delle schede rifiutate, un continuo e significativo aumento della percentuale di rispondenti frequentanti e una conseguente diminuzione dei non frequentanti. I dati suggeriscono che la DAD ha permesso la frequenza a un numero maggiore di studenti. Il NdV rinnovando l'apprezzamento per tutte le iniziative messe in campo dalla Governance per fronteggiare l'emergenza sanitaria e garantire agli studenti la possibilità di proseguire gli studi, invita l'Ateneo ad avviare una riflessione sulla domanda di attività didattiche a distanza e sulla loro eventuale adozione nel prossimo futuro.

Il tema della corretta ed attenta compilazione dei questionari non può essere sottovalutato. Alcune relazioni delle CPDS si concentrano su questo aspetto, indicando la necessità di attuare o di incrementare iniziative di sensibilizzazione volte a illustrarne l'importanza agli studenti. Il Nucleo condivide questa opinione e suggerisce di diffondere anche informazioni su azioni migliorative attuate dopo l'analisi delle rilevazioni, per evidenziare l'importanza.

Per quanto riguarda l'analisi dei risultati delle indagini sulle opinioni degli studenti, le relazioni delle CPDS fanno prevalentemente riferimento alle valutazioni medie delle opinioni relative ai CdS, solo in alcuni casi analizzano i dati relativi a tutte le AD, fornite dal PQA. Il Nucleo invita a focalizzarsi maggiormente su questi dati. L'analisi puntuale delle valutazioni dei singoli insegnamenti può infatti aiutare ad identificare meglio le cause delle criticità, spesso determinate da una non ottimale organizzazione e coordinamento e non solo dalle modalità didattiche adottate dai docenti.

In quasi tutte le relazioni delle CPDS si segnala la criticità della mancata adeguatezza delle conoscenze preliminari, nella maggior parte dei casi si fa riferimento principalmente a cause legate a carenze di preparazione scolastica. Il Nucleo suggerisce di approfondire maggiormente questo aspetto anche in relazione alle conoscenze richieste per l'accesso, alla programmazione didattica e al coordinamento dei corsi.

Le valutazioni relative alle modalità didattiche dei docenti sono generalmente molto positive. In relazione ai Corsi di studio che registrano criticità evidenziate nel paragrafo 3.2.4 il NdV invita i Dipartimenti ad approfondirne le cause. Maggiori criticità appaiono nella valutazione di alcune strutture, a partire dalle postazioni informatiche. In relazione a quest'ultima criticità di carattere generale, si rileva una certa differenziazione tra i Dipartimenti e i Corsi di studio. Nella consapevolezza che il loro miglioramento richieda finanziamenti adeguati e una prospettiva di medio e lungo periodo, il NdV raccomanda di proseguire le azioni a questo dedicate, oltre alla ricerca di possibili soluzioni nel breve periodo, almeno per le situazioni più critiche, tra le quali si segnala il Dipartimento di Lingue, letterature e culture straniere, dove la soddisfazione è più bassa per la quasi totalità dei Corsi di studio.

Ulteriori osservazioni

In generale, si può ritenere ben strutturato il processo di valutazione e utilizzo delle opinioni degli studenti. Le valutazioni di studenti e laureandi risultano positive.

Al fine di un ulteriore miglioramento della trasparenza e della qualità del processo, il NdV rinnova qui di seguito alcune raccomandazioni al Presidio della Qualità, alle CPDS e ai Presidenti di CdS e proseguirà il monitoraggio della loro presa in carico nel corso delle successive audizioni.

Il NdV invita:

1. il PQA e i Presidenti di CdS ad approfondire ulteriormente se le cause della mancata valutazione di una parte di AD sono dovute solamente a cause strutturali per insegnamenti a bassa numerosità o attribuibile anche a procedure non corrette;

2. le CPDS, i CdS e i Dipartimenti a incrementare specifiche azioni di comunicazione finalizzate a informare gli studenti sull'importanza di una compilazione attenta e continua, coinvolgendo anche gli studenti rappresentanti ed evidenziando azioni di miglioramento programmate utilizzando i dati delle precedenti valutazioni;
 3. le CPDS e i Presidenti di CdS ad approfondire le motivazioni che inducono gli studenti a non frequentare gli insegnamenti, al fine di individuare possibili soluzioni organizzative per ridurre la mancata frequenza;
 4. le CPDS ad analizzare tutti i risultati disponibili, anche a livello di singolo insegnamento; invita il PQA a monitorare i risultati;
 5. i CdS e i CdD a discutere e a rendere conto, anche formalmente, dei risultati delle analisi e delle azioni di miglioramento;
 6. il PQA a proseguire la disseminazione in Ateneo delle buone prassi presenti in alcune strutture;
 7. il PQA a valutare l'opportunità, di concerto con il Nucleo, di chiudere prima la finestra temporale di compilazione per le attività didattiche del II semestre e annuali;
 8. il PQA a introdurre una domanda finale sulla soddisfazione complessiva relativa all'insegnamento, utile come domanda di controllo rispetto alle altre dimensioni analizzate nel questionario;
 9. il PQA a valutare la fattibilità dell'introduzione nel questionario di un campo libero, avendo cura di definire strumenti e responsabilità per l'analisi dei commenti che dovessero essere raccolti;
 10. il PQA, nel caso di permanenza di forme di didattica a distanza, a specificare all'inizio del questionario una definizione di "frequentante" e di "non frequentante", che consideri non solo la percentuale (superiore o inferiore al 50%), ma anche la modalità di frequenza (in presenza o distanza).
-

Valutazione del Sistema di Qualita'

6. Rilevazione dell'opinione degli studenti (e, se effettuata, dei laureandi) - Parte secondo le Linee Guida 2022

Efficacia nella gestione del processo di rilevazione da parte del PQ

Livello di soddisfazione degli studenti

Presenza in carico dei risultati della rilevazione

Valutazione della performance

1. Sistema di misurazione e valutazione della performance

L'Ateneo ha aggiornato il SMVP per il ciclo 2022?

- Si (in tal caso specificare in Nota quali sono state le principali modifiche)

Se Altro specificare

Nota

È stato approvato dal Consiglio di Amministrazione nella seduta del 21 dicembre 2021. Gli adeguamenti al precedente SMVP sono contenuti nel verbale del NdV n. 10/2021 e hanno riguardato in particolare: a) l'introduzione di obiettivi anche individuali per Dirigenti e responsabili di posizione; b) la graduazione della misurazione per target (iniziale, intermedio, massimo); c) l'attribuzione di punteggi proporzionati al conseguimento dell'obiettivo.

Nel SMVP sono esplicitate la periodicità e la modalità con le quali si procede al monitoraggio infrannuale della performance?

- Si

Se Altro specificare

Nota

Il monitoraggio è previsto nel mese di luglio con l'indicazione degli esiti al NdV. Il processo potrebbe essere meglio descritto indicando in modo più puntuale i soggetti che avviano il processo. La gestione del processo del monitoraggio, così come quello relativo all'intero ciclo della performance, potrebbe essere più tempestiva se gestita tramite piattaforma informatica.

Nel SMVP sono chiaramente definiti i concetti di performance istituzionale (riferita all'università nel suo complesso), organizzativa (riferita alle aree dirigenziali o alle unità organizzative) e individuale?

- Si

Se Altro specificare

Nota

I concetti sono presenti e sono ben esplicitati soprattutto nel piano della performance.

Nel SMVP sono indicati i ruoli e le responsabilità dei diversi organi o attori per ciascuna fase del ciclo della performance?

- Si

Se Altro specificare

Nota

Il SMVP indica in modo chiaro attori, fasi e tempistiche del ciclo della performance (pag. 4-7).

Il SMVP prevede anche la valutazione dei comportamenti organizzativi?

- Si (in questo caso indicare in Nota se gli stessi sono differenziati rispetto al ruolo ricoperto)

Se Altro specificare

Nota

La valutazione dei comportamenti è differenziata in relazione al ruolo ricoperto: 25% Direttore, dirigenti e responsabili di UO; 70% personale senza incarico. Si ritiene che il peso della valutazione dei comportamenti per il personale senza responsabilità sia molto elevata. Al riguardo si suggerisce una riflessione.

Nel SMVP vengono esplicitati, per ogni tipologia di personale, i pesi attribuiti rispettivamente alla performance istituzionale, alla performance organizzativa, agli obiettivi individuali e ai comportamenti?

- Si

Se Altro specificare

Nota

Il SMVP esplicita i pesi per le diverse dimensioni di performance. Per il personale dirigente non è previsto alcun peso per la componente strategica, mentre il personale T/A senza responsabilità è privo di obiettivi individuali. Si auspica pertanto di incrementare la dimensione di performance organizzativa per il personale non dirigente, mentre si invita ad una riflessione per attribuire in quota parte una dimensione istituzionale anche al personale dirigente (pag. 16,17 e 18).

Nel SMVP è chiaramente descritta la differenza tra obiettivo – indicatore – target?

- Si

Se Altro specificare

Nota

È presente, ma potrebbe essere descritta con più chiarezza (pag. 11 e 12 del SMVP).

Nel SMVP la fase della misurazione è distinta da quella di valutazione?

- Si (indicare in Nota la modalità con la quale si realizzando le due fasi)

Se Altro specificare

Nota

Il sistema prevede una distinta fase di valutazione rispetto alla misurazione con la possibilità di attribuire fasce di valutazione diverse rispetto alla misurazione conseguita. I criteri risultano però molto generici e dovrebbero essere più dettagliati (pag. 13).

Illustrare sinteticamente la struttura del sistema di valutazione del Direttore Generale (tipologia di obiettivi assegnati e pesi, organi coinvolti nell'assegnazione degli obiettivi e nella valutazione dei risultati)

Le dimensioni che concorrono alla valutazione del Direttore generale sono le seguenti:

55% per la dimensione organizzativa, 45% per la dimensione individuale, di cui 20% per gli obiettivi individuali e 25% per "capacità e comportamenti organizzativi".

La dimensione organizzativa per il Direttore considera il grado di conseguimento degli obiettivi assegnati all'Ateneo nel suo complesso, che sono prevalentemente di tipo strategico. Ad ognuno di essi è associato almeno un indicatore, il relativo peso ed il livello di raggiungimento atteso (target). Gli Obiettivi organizzativi del Direttore sono costituiti dalla scheda di Ateneo che è approvata con l'approvazione del Piano della performance. Gli obiettivi individuali sono individuati dal Consiglio di Amministrazione. Al termine dell'esercizio il Direttore trasmette al Rettore e al Nucleo di valutazione la relazione sul conseguimento degli obiettivi individuali assegnati dal CDA e quelli della scheda unica di Ateneo. Il Rettore valuta capacità e comportamenti e la proposta di valutazione è sottoposta all'approvazione del CDA.

Illustrare sinteticamente la struttura del sistema di valutazione dei Dirigenti (tipologia di obiettivi assegnati e pesi, organi coinvolti nell'assegnazione degli obiettivi e nella valutazione dei risultati)

Le dimensioni che concorrono alla valutazione del Dirigenti sono le seguenti:

55% per la dimensione organizzativa, 45% per la dimensione individuale, di cui 20% per gli obiettivi individuali e 25% per "capacità e comportamenti organizzativi".

La dimensione organizzativa è costituita dalla performance di struttura di competenza, ossia dal conseguimento degli obiettivi assegnati alla struttura nell'ambito del piano della performance. Gli obiettivi individuali sono assegnati con pesi e indicatori dal Direttore. Il Dirigente, a conclusione dell'esercizio, presenta al Direttore una relazione sul grado di conseguimento che valuta altresì capacità e comportamenti.

Illustrare sinteticamente la struttura del sistema di valutazione dei Responsabili di UO (tipologia di obiettivi assegnati e pesi, organi coinvolti nell'assegnazione degli obiettivi e nella valutazione dei risultati)

La struttura del sistema di valutazione dei responsabili di UO è uguale a quella dei dirigenti sia in termini di dimensioni che di pesi. L'unica differenza è che la definizione degli obiettivi e la valutazione nel suo complesso è effettuata dal responsabile gerarchicamente superiore (dirigente, Direttore).

Quale giudizio complessivo è ritenuto più aderente a qualificare il SMVP adottato dall'ateneo? (scegliere una sola opzione)

- Strumento che risponde pienamente ai requisiti richiesti dalla normativa e dalle Linee Guida di riferimento

Se Altro specificare

Nota

Potrebbe essere maggiormente finalizzato allo sviluppo organizzativo se il sistema di regole previsto venisse rispettato in termini di cronoprogramma, tipologia di indicatori, completezza target e valutazione.

Valutazione della performance

2. Piano integrato della performance

Rispetto al quadro normativo in fase di definizione e tenuto conto delle disposizioni introdotte dal Decreto Legge 80/2021, convertito con modificazioni dalla Legge 113/2021 (PIAO), quali elementi sono presenti nel Piano Integrato dell'ateneo? (è possibile scegliere più opzioni)

- obiettivi di performance
- piano del lavoro agile
- obiettivi di trasparenza e di contrasto alla corruzione
- azioni finalizzate favorire le pari opportunità e l'equilibrio di genere
- azioni finalizzate a realizzare la piena accessibilità, fisica e digitale, all'amministrazione
- la strategia di gestione e sviluppo del personale e gli obiettivi formativi

Nota

Nel Piano 2022-2024 sono indicati obiettivi con valenza pluriennale?

- No

Se Altro specificare

Nota

Si deducono obiettivi a valenza pluriennale, ma non si riscontra una declinazione degli obiettivi anche per gli anni 2023 e 2024.

Nel Piano 2022-2024 sono presenti obiettivi istituzionali e/o organizzativi collegati agli obiettivi strategici contenuti nei documenti di pianificazione strategica ed economico-finanziaria dell'ateneo? (scegliere una sola opzione)

- Si ma in modo casuale e poco coordinato col piano strategico dell'ateneo

Nota

Si, ma non in modo organico. Attualmente il Piano strategico vigente è quello 2020-2022, ma non emerge una chiara integrazione tra gli obiettivi strategici definiti nel piano strategico e quelli indicati nel piano della performance. È necessaria una maggiore correlazione. Il NdV si riserva di effettuare una valutazione più approfondita con la pubblicazione a breve del nuovo piano strategico redatto dalla nuova Governance, piano che avrà una durata quinquennale.

Nel piano 2022-2024 sono presenti obiettivi istituzionali e/o organizzativi collegati al PNRR?

- Si (indicare quali in nota)

Se Altro specificare

Nota

Si indicano gli obiettivi operativi presenti nel Piano 2022-2024. a) Supporto alla gestione del budget dei progetti finanziati nell'ambito del PNRR e di altri fondi per le esigenze emergenziali del sistema universitario e per l'edilizia universitaria b) Acquisizione nuovi spazi per attività di didattica, ricerca e terza missione, amministrativa nonché residenze universitarie. Investire in infrastrutture e competenze cogliendo le opportunità offerte dal PNRR (Bandi MUR e Regione) c) Supporto alla presentazione dei progetti in risposta ai bandi PNRR M4C.

Nel piano 2022-2024 sono presenti obiettivi istituzionali e/o organizzativi collegati agli obiettivi e alle azioni che l'ateneo ha scelto nell'ambito della programmazione triennale del MUR (PRO 3)? (scegliere una sola opzione)

- Si ma con riferimento ad un sottoinsieme degli obiettivi e delle azioni scelti dall'ateneo in PRO 3.

Nota

Si ma con riferimento ad un sottoinsieme degli obiettivi e delle azioni scelti dall'ateneo in PRO 3, riguardanti l'internazionalizzazione.

Al netto del PNRR e della PRO 3, nel piano 2022 - 2024 sono presenti obiettivi e indicatori mutuati da quelli utilizzati dal MUR (es. FFO, PROPER, ecc) e/o dall'ANVUR (es. AVA) per la valutazione dell'ateneo?

- No

Se Altro specificare

Nota

Il NdV auspica che sia perseguita in futuro una maggiore integrazione con altri indicatori già utilizzati dal MUR e/o dall'ANVUR.

La filiera obiettivi, indicatori e target risulta logica e coerente? (scegliere una sola opzione)

- Nella maggior parte dei casi

Nota

Nella maggior parte dei casi gli indicatori sono coerenti nella sostanza con gli obiettivi, ma spesso non si traducono in indicatori di efficacia o efficienza come richiesto nel SMVP (dovrebbero essere meglio descritti). Anche i target, sia pur coerenti con gli indicatori, risultano spesso incompleti dei target minimi e intermedi. Tale criticità potrebbe essere superata con una migliore e più articolata descrizione degli indicatori (ad es. in alcuni casi specificando le fasi di un processo a cui legare i diversi target).

Agli obiettivi sono associati più indicatori in modo da includere più dimensioni? (scegliere una sola opzione)

- Solo in alcuni casi

Nota

Solo in alcuni casi gli obiettivi operativi sono associati a più indicatori. Una migliore articolazione degli indicatori porterebbe anche ad una migliore e più completa descrizione dei target.

Quali delle seguenti tipologie di indicatori viene utilizzata per misurare il raggiungimento degli obiettivi? (è possibile scegliere più opzioni)

- Qualità percepita (customer satisfaction)
- Si/No (realizzazione o meno dell'obiettivo)
- Tempistiche/scadenze

Se Altro specificare

Nota

Gran parte degli indicatori riguardano la realizzazione o meno dell'obiettivo entro l'anno. Si riscontra anche un indicatore che riguarda la qualità percepita.

Per la definizione dei target di quali elementi si tiene conto? (è possibile scegliere più opzioni)

- Nessun criterio, si recepiscono le indicazioni degli uffici e dei relativi responsabili

Se Altro specificare

Nota

La definizione di indicatori e target solo raramente richiede l'utilizzo di serie storiche o benchmark. Lì dove sono presenti si intuisce il riferimento al target dell'anno precedente. Si ha l'impressione che nella definizione dei target si recepiscono le indicazioni degli uffici e dei responsabili.

In corrispondenza degli obiettivi sono indicate le risorse finanziarie destinate per la loro realizzazione?

- No

Se Altro specificare

Nota

Ad ogni modo in gran parte dei casi si tratterebbe solo di quantificare il costo del personale interno.

Nel Piano sono indicati obiettivi assegnati ai Dipartimenti (o altre strutture, es. Scuole/Facoltà)?

- Si

Se Altro specificare

Nota

Nel Piano sono indicati obiettivi per i presidi dei dipartimenti.

Nel SMVP e/o nel Piano ci sono obiettivi correlati alla soddisfazione dell'utenza e che prevedono la valutazione esterna all'ateneo?

- Si (specificare in Nota quale utenza è coinvolta)

Se Altro specificare

Nota

Nel Piano si riscontra un indicatore sul grado di soddisfazione della Consulta degli studenti, integrato in sede di monitoraggio con il personale T/A e docente rispetto ad un obiettivo riguardante il sito ma che appare non coerente con l'indicatore. Sicuramente sono diverse le rilevazioni esterne fatte, ma non trovano riscontro nel Piano.

Se SI (al punto precedente), quali strumenti sono stati o si prevede di utilizzare? (è possibile scegliere più opzioni)

Nota

Non è specificato il collegamento tra l'indagine e l'uso della stessa.

L'eventuale rilevazione della soddisfazione dell'utenza degli anni precedenti ha influenzato la programmazione del ciclo corrente?

- No

Se Altro specificare

Nota

Il Nucleo si è insediato a gennaio 2022. Sulla base della relazione sulla performance 2021 e del piano 2022 non si riscontra una evidenza diretta della rilevazione della soddisfazione sulla programmazione.

Nel SMVP e nella gestione operativa del Piano, sono previste e attuate azioni specifiche se dal monitoraggio si rileva uno scostamento rispetto a quanto programmato? (è possibile scegliere più opzioni). Se Sì, quali?

- si rimodula l'obiettivo

Se Altro specificare

Nota

Il SMVP prevede il monitoraggio e la gestione degli scostamenti con eventuali rimodulazioni e sostituzioni.

Quali fonti di dati sono utilizzate per la misurazione finale dei risultati? (è possibile scegliere più opzioni)

- dati certificati e pubblicati

- banche dati dell'ateneo
- altro (specificare)

Se Altro specificare

Verifica documentale a campione, banche dati di ateneo e dati pubblicati.

Nota

L'OIV svolge un'attività di verifica a campione delle misurazioni relative ai risultati?

- Sì (specificare in Nota con quale modalità)

Se Altro specificare

Nota

Per l'anno 2021 ha effettuato una verifica a campione utilizzando i dati pubblicati e le banche dati di ateneo. In considerazione della tipologia di obiettivi e indicatori a partire dall'anno 2022 effettuerà, ove possibile, una verifica a campione anche su base documentale.

Raccomandazioni e suggerimenti

Raccomandazioni e suggerimenti

Raccomandazioni e suggerimenti

In questa sezione il Nucleo di Valutazione, a conclusione dell'analisi condotta, elenca alcune raccomandazioni e suggerimenti su ambiti di miglioramento e di trasparenza, includendo quelle già riportate nella relazione OPIS approvata a fine aprile 2022. Il NdV intende monitorare la presa in carico di tali raccomandazioni in sede di audit e nella prossima relazione annuale.

Alcune raccomandazioni qui riportate risultavano già formulate nella relazione dello scorso anno. In proposito, il NdV è consapevole che l'attuazione delle raccomandazioni può richiedere un lavoro complesso, con varie fasi di intervento e un sufficiente arco temporale per un completamento. Inoltre, il cambio di Governance alla fine del 2021 e gli sforzi compiuti fino ad oggi per intercettare i fondi messi a disposizione dal PNRR hanno influito sulla capacità di perseguire, nei tempi previsti, gli obiettivi delle azioni migliorative messe in campo per risolvere le criticità riscontrate.

Raccomandazioni generali

Il NdV esprime apprezzamento per l'impulso dato, in particolare grazie all'operato del PQA, alle azioni di monitoraggio a seguito sia della relazione di accreditamento della CEV che delle indicazioni contenute nei documenti del NdV. Tali azioni hanno riguardato in particolare gli ambiti della didattica, della ricerca e terza missione e dell'organizzazione del lavoro. Il NdV raccomanda la prosecuzione e il rafforzamento di tali azioni per tutte le aree in cui l'Ateneo opera, per controllare che le iniziative intraprese abbiano un riscontro efficace sulle procedure e le attività di tutte le strutture dell'Ateneo, anche con la diffusione e la condivisione di buone pratiche. Il NdV auspica che l'Ateneo avvii un processo di "riesame periodico generale", come raccomandato nella Relazione Finale della CEV, in un'ottica di miglioramento ed assicurazione della qualità, ma finalizzato anche alla valutazione

in itinere dello stato di avanzamento del Piano Strategico.

Il NdV riscontra positivamente che quello del riesame di Ateneo è un tema in agenda del Coordinamento dei PQA lombardi a cui anche il PQA dell'Ateneo di Bergamo partecipa attivamente; nello stesso tempo il NdV è consapevole che, in questo ambito, il PQA non ha compiti definiti a livello normativo, per cui l'avvio di un processo di monitoraggio nel senso più esteso, dovrebbe derivare da una decisione, autorevole e consapevole, degli Organi d'Ateneo. Il NdV auspica che questo processo venga avviato.

Per quanto riguarda specificamente la valutazione in itinere dello stato di avanzamento del Piano Strategico di Ateneo (PSA), il NdV suggerisce l'introduzione di una "cabina di regia e attuazione del PSA" che ne coordini lo sviluppo, l'impiego delle risorse, l'adeguatezza dei servizi di supporto e la diffusione dei risultati e che faccia da raccordo tra le varie anime operative dell'Ateneo (Amministrazione Centrale, Dipartimenti e Centri).

Il Nucleo rileva che per le pagine web relative all'assicurazione della qualità, organizzate complessivamente in maniera chiara, è stato avviato un processo di revisione e miglioramento che, finora, ha riguardato maggiormente i siti dei corsi di studio. Il Nucleo auspica che vengano aggiornate anche le pagine web dei Dipartimenti, alla luce dell'adozione del Manuale di gestione della Qualità. In generale si raccomanda il continuo e costante aggiornamento delle pagine con riferimento alle diverse azioni implementate, agli indicatori, ai valori target e alle tempistiche di attuazione per garantire completezza e accessibilità dei documenti e favorire anche il miglioramento dei flussi informativi.

Didattica

Rappresentanza studentesca: per quanto riguarda le CPDS, non è sempre stato possibile mantenere la pariteticità dell'organo nel tempo, a causa di frequenti rinunce o decadenze per laurea. Alcune CPDS hanno affrontato il problema individuando temporaneamente degli "studenti portavoce", la cui partecipazione alle riunioni non è normata. Si rende pertanto necessaria un'ulteriore riflessione della Governance per migliorare la qualità della rappresentanza studentesca, in vista delle prossime elezioni previste a febbraio 2023. Il NdV monitorerà nei prossimi anni durante le audizioni gli effetti di eventuali interventi in questa direzione.

Servizi per gli studenti: in generale, a fronte del trend crescente delle iscrizioni degli ultimi anni, quello dell'adeguatezza degli spazi continua ad essere un elemento di forte criticità, già evidenziato nelle precedenti Relazioni del NdV e ripreso nella Relazione finale della CEV, con particolare riguardo alle aule informatiche e alle aule studio.

Il NdV ribadisce l'auspicio che venga svolto un costante monitoraggio da parte del PQA e dei delegati nell'ambito del prorettorato Didattica, orientamento e placement, dell'efficacia delle numerose attività poste in essere dai servizi di orientamento, tirocini e placement.

Il NdV, nella seduta del 23.5.2022, ha ribadito che il monitoraggio delle carriere degli studenti con disabilità e/o DSA resta azione prioritaria per poter valutare l'efficacia degli interventi posti in essere. In particolare, poiché tali studenti sono stati generalmente favoriti dalla DAD, ora che si tornerà in presenza il Nucleo auspica che si tengano monitorate le loro carriere individuando appositi indicatori e raccomanda il mantenimento del processo di riesame dei servizi offerti che è stato intrapreso.

Il NdV apprezza la varietà e numerosità dei servizi offerti e rinnova l'invito a valutarne la sostenibilità a fronte della crescita della popolazione studentesca degli ultimi anni.

Internazionalizzazione: in generale, il NdV raccomanda sia di intensificare le azioni per rendere attrattiva la frequenza di insegnamenti all'estero per studentesse e studenti iscritti, anche attraverso un idoneo numero di borse di studio, possibilmente diversificate negli importi in relazione al diverso costo della vita nei diversi paesi ospiti, sia di dare una maggiore divulgazione all'estero dei corsi in lingua per attirare studenti stranieri.

Sostenibilità della didattica: nel 2021 si rileva un incremento di ulteriori 30 docenti rispetto al 2020, portando così la crescita dell'organico docente a +24% rispetto al 2017 e, conseguentemente, di circa 7.080 ore di didattica potenziale (+23%), comunque insufficiente a coprire le necessità delle ore di didattica erogata (circa +11.000) che nello stesso periodo è aumentata del medesimo 23%.

Per quanto riguarda i docenti di riferimento si osserva che nell'Ateneo il ricorso a docenti a contratto quali docenti di riferimento è fortemente diminuito nell'A.A. 2022/23 (9, a fronte dei 35 inseriti nella scheda SUA 2021/22), quasi tutti distribuiti su 3 CdS del Dipartimento di Scienze umane e sociali.

La carenza di docenti si può evidenziare anche con l'analisi degli indicatori relativi al rapporto studenti iscritti/docenti per tutti gli anni (IA27) e per il primo (IA28), in crescita negli anni, soprattutto per l'area umanistico-sociale.

Per quanto riguarda il sottodimensionamento della struttura tecnico-amministrativa, rilevata anche nella Relazione finale della CEV, il Nucleo osserva come nel 2020 ha avuto inizio un processo di crescita del PTA, che ha portato al 31.12.2021 a un incremento di 6 nuove unità di personale rispetto all'anno precedente, e che si è rafforzato quest'anno; infatti, sulla base dei dati forniti dall'Area Risorse Umane aggiornati al 12.10.2022, nel 2022 sono avvenute 30 assunzioni, a fronte di 4 cessazioni. Di queste, solamente 3 tecnologici collocati presso il servizio

Progettazione e bandi di ricerca e 1 dipendente allocato presso l'Ufficio tecnico, logistica e sicurezza sono tecnici, mentre tutte le altre assunzioni afferiscono all'area amministrativa/amministrativa-gestionale.

Il Nucleo sottolinea come sia imprescindibile incrementare ulteriormente il numero di personale, e in particolare di tecnici e di profili specifici nelle aree della didattica e della ricerca non solo per distribuire maggiormente i carichi di lavoro e per migliorare i processi, ma anche per sviluppare la funzione di supporto alle funzioni istituzionali di Ateneo in un periodo come questo in cui è necessario avere un migliore posizionamento anche in dipendenza delle risorse del PNRR.

Il rallentamento delle immatricolazioni e degli avvisi di carriera rispetto al 2019 ha solo attenuato la grave situazione del personale che si era verificata in seguito al repentino aumento degli anni precedenti. Pertanto si raccomanda di accompagnare lo sviluppo dell'offerta formativa ad un adeguato sviluppo delle risorse umane (docenti e PTA), ad un adeguato miglioramento dei servizi e dell'adeguatezza degli spazi, anche nell'ottica di un Ateneo di qualità.

Miglioramento della qualità della didattica: l'analisi degli indicatori relativi alla didattica, in particolare quelli riguardanti i dati in uscita e di percorso, evidenzia come per molti CdS permane la difficoltà ad acquisire i CFU richiesti per ciascun anno e quindi a conseguire il titolo di studio nei tempi richiesti.

In riferimento agli abbandoni al primo anno, anche se il dato risulta migliorato rispetto all'anno precedente, la percentuale superiore a quella di area geografica richiede un attento monitoraggio della situazione nel tempo e la valutazione di azioni di miglioramento (ad esempio informazione più chiara, orientamento più capillare). Questa attività di monitoraggio è particolarmente importante, considerando anche il dato degli iscritti che abbandonano dopo N+1 anni, che risulta in lieve aumento rispetto all'anno precedente.

Il peggioramento del dato relativo agli studenti che conseguono il titolo entro la durata normale del corso nella stessa classe di laurea (IA22) richiede inoltre un opportuno approfondimento delle motivazioni per poter porre in essere azioni di miglioramento.

Le difficoltà che incontrano gli studenti ad affrontare il primo anno di corso sono generalmente conosciute, riportate nelle relazioni delle CPDS e discusse nei CdS, anche se l'attenzione è diversificata per i corsi di laurea o per le diverse tipologie. Il NdV invita tutti i corsi di studio triennali, magistrali e a ciclo unico a monitorare questo aspetto per individuare possibili soluzioni migliorative.

Il NdV raccomanda inoltre un monitoraggio a livello di Ateneo sulle modalità di iscrizione e a livello di CdLM sui requisiti di accesso.

In riferimento alla regolarità del percorso degli studenti, il NdV raccomanda di approfondire l'analisi concentrandosi sulla propedeuticità degli insegnamenti, il loro coordinamento o l'impegno richiesto per credito e di valutare l'opportunità di programmare azioni di miglioramento in tal senso, monitorando i risultati.

L'adozione del numero programmato, unitamente all'incertezza sanitaria che ha continuato a caratterizzare anche l'ultimo anno, sono tra le cause di una diminuzione delle immatricolazioni dei CdL, ma l'effetto è stato piuttosto diversificato. Il NdV raccomanda un attento monitoraggio nel tempo dell'andamento delle iscrizioni al fine di individuarne le cause e proporre le azioni correttive. In tutti i casi, si richiama l'importanza di contenuti capaci di formare professionisti in grado di essere apprezzati nel mercato del lavoro e di indirizzare sviluppi e mutamenti piuttosto che subirli.

Rilevazione delle opinioni degli studenti sull'attività didattica

In generale, si può ritenere ben strutturato il processo di valutazione e utilizzo delle opinioni degli studenti. Le valutazioni di studenti e laureandi risultano positive.

Al fine di un ulteriore miglioramento della trasparenza e della qualità del processo, il NdV rinnova qui di seguito alcune raccomandazioni al Presidio della Qualità, alle CPDS e ai Presidenti di CdS e proseguirà il monitoraggio della loro presa in carico nelle prossime audizioni previste.

Il NdV invita:

1. il PQA e i Presidenti di CdS ad approfondire ulteriormente se le cause della mancata valutazione di una parte di AD sono dovute solamente a cause strutturali per insegnamenti a bassa numerosità o attribuibile anche a procedure non corrette;
2. le CPDS, i CdS e i Dipartimenti a incrementare specifiche azioni di comunicazione finalizzate a informare gli studenti sull'importanza di una compilazione attenta e continua, coinvolgendo anche gli studenti rappresentanti ed evidenziando azioni di miglioramento programmate utilizzando i dati delle precedenti valutazioni;
3. le CPDS e i Presidenti di CdS ad approfondire le motivazioni che inducono gli studenti a non frequentare gli insegnamenti, al fine di individuare possibili soluzioni organizzative per ridurre la mancata frequenza;
4. le CPDS ad analizzare tutti i risultati disponibili, anche a livello di singolo insegnamento, e il PQA a monitorare i risultati;
5. i CdS e i CdD a discutere e a rendere conto, anche formalmente, dei risultati delle analisi e delle azioni di miglioramento;
6. il PQA a proseguire la disseminazione in Ateneo delle buone prassi presenti in alcune strutture;
7. il PQA a valutare l'opportunità, di concerto con il Nucleo, di chiudere prima la finestra temporale di compilazione per le attività didattiche del II semestre e annuali;
8. il PQA a introdurre una domanda finale sulla soddisfazione complessiva relativa all'insegnamento, utile come

domanda di controllo rispetto alle altre dimensioni analizzate nel questionario;

9. il PQA a valutare la fattibilità dell'introduzione nel questionario di un campo libero, avendo cura di definire strumenti e responsabilità per l'analisi dei commenti che dovessero essere raccolti;

10. il PQA, nel caso di permanenza di forme di didattica a distanza, a specificare all'inizio del questionario una definizione di "frequentante" e di "non frequentante", che consideri non solo la percentuale (superiore o inferiore al 50%), ma anche la modalità di frequenza (in presenza o a distanza).

Ricerca e Terza Missione

DOTTORATI

In relazione ai Dottorati, il NdV pone all'attenzione degli organi di governo l'opportunità di monitorare costantemente il numero dei dottorandi e delle borse, in modo da garantire nel tempo un adeguato sviluppo del terzo livello di formazione. In proposito, il NdV suggerisce agli organi di governo di valutare un maggiore investimento nei dottorati di ricerca come punto importante del prossimo Piano Strategico, in modo da valorizzare questo livello della formazione universitaria e della ricerca di Ateneo, anche in una prospettiva di lungo termine, quando si saranno esaurite le risorse legate al PNRR.

Alla luce della recente riforma dei Dottorati (DM 226/2021), il NdV invita l'Ateneo a predisporre un processo di progettazione dei corsi di dottorato, organizzazione delle attività formative e di ricerca e monitoraggio dei risultati improntato al miglioramento continuo. Prendendo atto dell'inserimento nel PIAO 2022-2024 dell'obiettivo "Grado di implementazione delle procedure previste dal D.M. 226/2021 (nuove modalità di accreditamento e nuovi criteri per la istituzione dei Corsi di Dottorato di ricerca)" e delle criticità segnalate nel monitoraggio intermedio relative al suo raggiungimento, il NdV auspica la prosecuzione delle attività in tempi congrui.

In merito ai dati statistici relativi al Dottorato, il NdV ribadisce l'invito, già formulato nelle precedenti Relazioni annuali, alla Scuola dottorale ed ai Collegi dei Dottorati ad analizzare i dati raccolti, aspetto di cui continua a non aversi evidenza.

MASTER

Con riferimento ai Master e corsi di perfezionamento, l'avvio del processo di definizione di un Sistema di AQ, che aveva trovato una sua prima esplicitazione nel Piano della performance 2021-2023, non trova una sua prosecuzione nel PIAO 2022-2024. Il NdV invita l'Ateneo a proseguire la costruzione di un processo di progettazione, gestione e valutazione in qualità dell'offerta formativa post-laurea.

RICERCA E TERZA MISSIONE

In relazione alla Ricerca e Terza missione, il NdV, avendo molto chiare le difficoltà generate dall'emergenza pandemica da Covid-19, pone all'attenzione degli Organi di Governo i seguenti punti, in parte già evidenziati nelle relazioni degli anni scorsi:

- *Nelle future Relazioni sui risultati dell'attività di Ricerca e Terza Missione dell'Ateneo, si suggerisce di includere un'analisi dei risultati, in relazione al Piano Strategico per la Ricerca e per la Terza Missione di Ateneo. Nell'attuale versione questo collegamento è poco osservabile.*
 - *Nella prospettiva dell'elaborazione del nuovo Piano Strategico di Ateneo 2023-2025, si suggerisce agli Organi di Governo di predisporre una procedura che renda valutabili gli stati di avanzamento del Piano sia a Livello di Ateneo, che a livello di Dipartimento.*
 - *Si segnala che, al momento continuano*
 - *a non essere disponibili i Piani Strategici relativi ai Centri di Ateneo;*
 - *a non essere ancora accessibili al NdV, in tempi congrui, i rapporti di Riesame delle Ricerca e della Terza Missione, che avrebbero potuto fornire indicazioni importanti al Nucleo**e si suggerisce quindi agli Organi di Governo di modificare anche solo leggermente le scadenze di approvazione di questi rapporti in modo da ovviare a questo problema.*
 - *Relativamente ai progetti internazionali, alla luce della riduzione nel loro numero, pur tenendo conto della pandemia, si suggerisce agli Organi di Governo di monitorare la situazione su questo fronte, predisponendo opportuni incentivi in modo che il numero di progetti sottomessi e auspicabilmente approvati a livello internazionale possa corrispondere alle elevate potenzialità dei docenti dell'Ateneo.*
 - *Relativamente ai progetti internazionali e anche nazionali, si suggerisce di includere nella relazione di Ateneo i dati relativi al numero di docenti partecipanti e ai relativi settori scientifico-disciplinari.*
- Il NdV auspica inoltre che l'Ateneo valuti i risultati di ricerca e TM ottenuti nel triennio, in vista dell'elaborazione del nuovo Piano Strategico di Ateneo.*

In riferimento ai criteri di distribuzione delle risorse per la ricerca, il NdV continua a segnalare l'opportunità di predisporre una procedura per la valutazione ex post, con una cadenza predefinita, dell'efficacia dei criteri adottati e dei loro effetti sulla crescita delle strutture Dipartimentali, con l'obiettivo di correggere/perfezionare eventuali effetti distorsivi.

Per quanto riguarda la VQR 2015-2019, che ha portato a una valutazione da considerarsi in generale molto buona,

si raccomanda all'Ateneo di analizzare a fondo questi risultati, coinvolgendo i Dipartimenti che potranno dedicare sedute specifiche sul tema, e, nel caso lo si ritenga utile, di individuare strategie di miglioramento, anche in vista della prossima procedura nazionale di valutazione della ricerca.

In riferimento alla Terza Missione, che ha visto l'Ateneo posizionarsi al settimo posto su 98 istituzioni partecipanti, confermando l'impegno dell'Ateneo, il NdV raccomanda di proseguire e rafforzare ulteriormente negli anni futuri queste attività.

AUDIZIONI

Dalle audizioni sono emersi alcuni aspetti che meritano attenzione:

1. in riferimento al monitoraggio del Piano strategico di Ateneo, non avendo il PQA compiti definiti a livello normativo, e considerando che è in corso di completamento il nuovo Piano Strategico di Ateneo, l'auspicio del NdV è che sulla base di una decisione autorevole e consapevole degli Organi d'Ateneo stesso si preveda un'attività volta a monitorarne la realizzazione;
2. il NdV invita, inoltre, ad una maggior attenzione al presidio degli aspetti comunicati dal PQA, all'interno della Comunità Accademica, e in particolare negli Organi Collegiali d'Ateneo;
3. si suggerisce inoltre di valutare l'estensione delle procedure di AQ a settori che finora ne sono stati esclusi, quali ad esempio la formazione post-laurea e i Centri di ricerca.

PERFORMANCE

Il Ciclo di gestione della performance registra una graduale e maggiore attenzione al miglioramento delle procedure. Nell'ottica di un maggiore impatto sullo sviluppo organizzativo si individuano comunque le seguenti aree di miglioramento:

- consolidamento della visione strategica della performance, integrandola con i documenti programmatici di ateneo;
- una maggiore coerenza e qualità nella filiera obiettivi-indicatori-target prevedendo anche più indicatori a fronte di un obiettivo (indicatori di efficienza ed efficacia, indicatori d'impatto) e declinando i diversi livelli di target in modo completo, chiaro e misurabile;
- adozione di una gestione informatizzata del ciclo della performance per migliorare tracciabilità e tempestività nell'attività di monitoraggio, nonché nell'attività di valutazione.

Allegati

Tabella 1 - Valutazione (o verifica) periodica dei CdS

Tabella 1 - Valutazione (o verifica) periodica dei CdS

#	Corso	Modalità di monitoraggio	con Presidio della Qualità	Punti di forza riscontrati	Punti di debolezza riscontrati	Upload file
1	L-5 Filosofia	Audizioni Analisi SMA Analisi Riesame Ciclico	No	1) L'esperienza in uscita degli studenti del corso di laurea appare complessivamente positiva: circa due terzi degli studenti si laurea entro la durata normale del corso di studi; i voti di laurea sono generalmente elevati. Nell'ultimo anno, oltre un terzo degli studenti si è laureato con lode, mentre più della metà ha ottenuto un voto	1) Non risulta nella SUA 2020-21 (Quadri A1.a e A1.b) un'analisi approfondita del mercato del lavoro di riferimento per i laureati, né a livello locale né su scala nazionale; non risulta neppure che siano stati consultati studi di settore o dati statistici che abbiano consentito di comprendere dove effettivamente i laureati del CdS trovino lavoro, quali attività svolgano e quali competenze siano loro richieste. 2) IN COMUNE CON LM-78: si mette in evidenza la mancanza, nelle consultazioni con le parti sociali, di	

#	Corso	Modalità di monitoraggio	Presidio della Qualità	con compreso tra il 101 e il 110 e il restante del 100 in giù, ma soltanto lo 0,7% si è laureato con meno di 91. Punti di forza riscontrati	Punti di debolezza riscontrati	Upload file
				<p>2) Le opinioni degli studenti sulla didattica sono molto positive. D'altra parte, è ragionevole attendersi che sia così, considerato che, come rilevato al punto precedente, la maggior parte degli studenti si laurea in tempo, o con minimi ritardi, e con voti molto alti.</p> <p>3) Nonostante l'età media piuttosto avanzata, quasi l'80% dei laureati triennali prosegue gli studi, iscrivendosi a un corso di secondo livello, non solo per migliorare la propria formazione culturale, secondo quanto risulta dall'indagine di Alma Laurea, ma anche per avere maggiori possibilità di trovare lavoro o, più frequentemente, per migliorare la propria condizione di lavoro.</p> <p>4) La SUA 2020-21 nel Quadro C3 che espone i risultati della ricognizione delle opinioni espresse da enti e aziende che hanno ospitato studenti per tirocinio curriculare o extracurriculare, presenta i risultati relativi a sette laureati del Corso di Laurea in Filosofia. I dati dimostrano il generale apprezzamento dei laureati da parte del mondo del lavoro, con valutazioni medie che si attestano tra 2,4 e 3,9, con 3,7 (su un massimo di 4) come giudizio complessivo sul tirocinante. È un risultato positivo, che offre una indicazione evidente della validità del CdS, sia pure sulla base di un campione molto limitato di casi.</p> <p>5) In sede di visita è stata apprezzata l'attenzione</p>	<p>rappresentanti del settore industriale, e produttivo in generale, e dei servizi, nei quali la stessa SUA 2020-21 prevede che i laureati possano trovare collocazione e dove, dai dati di AlmaLaurea, emerge che i laureati trovano lavoro. Tale mancanza viene riscontrata anche per il Corso di laurea magistrale.</p> <p>3) IN COMUNE CON LM-78: non appaiono evidenti azioni di coordinamento da parte del CdS per la definizione delle caratteristiche degli insegnamenti, affinché essi siano congruenti tra loro, senza sovrapposizioni o mancanze di argomenti, e funzionali al progetto formativo del Corso. È probabile che il CdS svolga in realtà queste azioni ma senza documentarle. Non appaiono documentati i criteri di valutazione del lavoro finale né si rilevano chiare descrizioni delle competenze da dimostrare in sede di esame e dei relativi criteri di valutazione.</p> <p>4) Per quel che riguarda gli insegnamenti, avendo consultato a campione alcune schede degli insegnamenti presenti sul sito, si rilevano alcune mancanze: ad es., non viene spiegato in modo chiaro agli studenti quali competenze essi debbano dimostrare in sede di esame e in base a quali criteri di valutazione venga assegnato loro il punteggio minimo o quello massimo e in quali casi essi siano ritenuti meritevoli della lode. Fornire una documentazione chiara ed esauriente dei criteri di valutazione produce fiducia nella valutazione e dà agli studenti utili elementi di auto-valutazione. Il NdV suggerisce che questi elementi della valutazione vengano espressamente menzionati nelle linee guida per la redazione dei syllabus predisposte annualmente dal PQA.</p> <p>5) Non viene citato nella SUA 2020-21 lo sbocco più probabile per i laureati, ovvero la prosecuzione degli studi ai corsi magistrali. Questa possibilità è invece considerata nel RRC. Sarebbe opportuno che, essendo questa la scelta più frequente dei laureati, le competenze attese per i laureati venissero definite anche in funzione della prosecuzione degli studi.</p> <p>6) Nel RRC si rileva un'effettiva azione di controllo da parte del Gruppo del Riesame, che però non appare</p>	

#	Corso	Modalità di monitoraggio	Presidio della Qualità	con alle esigenze degli studenti sia di parte del Presidente che degli altri docenti del Corso di laurea e l'impegno per il buon andamento della didattica.	Punti di forza riscontrati	Punti di debolezza riscontrati	Upload file
2	LM-78 Filosofia e storia delle scienze naturali e umane	Audizioni Analisi SMA	No	<p>1) Il corso, istituito da soli tre anni, ha un numero limitato di iscritti, ma in crescita. Gli immatricolati possono essere inquadrati in due categorie, quella dei "giovani", che hanno meno di 23 anni, che costituisce meno della metà degli immatricolati, e quella degli "anziani", che hanno più di 26 anni, che è la restante parte. Si tratta prevalentemente di studenti che già lavorano e si iscrivono al CdS per poter migliorare la propria posizione lavorativa.</p> <p>2) La provenienza degli studenti è in massima parte locale, con una</p>	<p>sufficientemente sistematica, approfondita e capillare. Il Riesame dovrebbe basarsi soprattutto sulle SMA, ma nella SMA resa disponibile per la valutazione sono presenti numerose tabelle di dati e appena un paio di brevi paragrafi di commenti. Manca quasi del tutto un'analisi della situazione del corso di laurea, delle criticità riscontrate, della individuazione delle responsabilità, delle ipotesi di azioni correttive per la soluzione dei problemi e dei riscontri delle azioni correttive messe in atto. In altri termini, non appare, dai documenti consultati, che si sia instaurato un processo stabile di AQ del CdS, con procedure, metodi, strumenti ben individuati e documentati, con risultati evidenti e consultabili. È probabile che, nella sostanza, un tale processo esista ma che non venga documentato oppure sia "non consapevole", ovvero sia svolto di fatto, su iniziativa di singoli e basato sui rapporti interpersonali, ma senza una adeguata organizzazione e formalizzazione.</p> <p>7) Non c'è evidenza documentale che le attività attivate per la costruzione di un sistema di AQ del CdS siano state effettivamente svolte e, soprattutto, si percepisce che il sistema di AQ sia vissuto dai docenti del CdS come l'ennesimo formalismo burocratico che grava su un corpo docente già oberato da mille impegni, per non parlare del PTA.</p>		

#	Corso	Modalità di monitoraggio	con Presidio della Qualità	percentuale di residenti in Lombardia che nel 100% del primo anno è scesa al 92,3% nel 2020, con il 61,5% proveniente dalla provincia di Bergamo. È un primo, timido, segnale di attrattività del Corso. 3) Nella realtà quotidiana del CdS i processi di assicurazione della qualità sono tenuti sotto controllo in modo diretto, basato sulle relazioni interpersonali tra docenti e con gli allievi, senza però che vengano tracciati e documentati.	Punti di forza riscontrati	Punti di debolezza riscontrati	Upload file
						<p>definizione delle conoscenze richieste per l'accesso e le modalità di ammissione siano carenti, non ben specificate e non sufficienti ad assicurare che gli studenti possano seguire con profitto gli insegnamenti previsti nel Corso di Studi.</p> <p>4) Fatti salvi gli sbocchi professionali costituiti dalla carriera universitaria o dagli enti di ricerca a orientamento umanistico e dall'insegnamento delle discipline storico filosofiche nelle scuole secondarie, il profilo professionale e gli sbocchi professionali dei laureati non appaiono definiti in modo chiaro e ben riconoscibile. Altresì sono poco riconoscibili le differenze, in termini di profili e sbocchi professionali, tra i vari curricula.</p> <p>5) In particolare, sono presenti alcuni sbocchi professionali sfumati nella definizione e poco riconoscibili come ambito professionale, quali la "promozione e cura dei rapporti tra le diverse culture sul piano nazionale e internazionale" oppure la "cura dei rapporti fra culture e Natura, nelle interazioni ecologiche, nel riconoscimento di diritti ambientali e animali". Pur comprendendo in che cosa consistano queste attività, esse non definiscono figure professionali alle quali siano associate ben determinate funzioni e competenze.</p> <p>6) IN COMUNE CON L-5: si mette in evidenza la mancanza, nelle consultazioni con le parti sociali, di rappresentanti del settore industriale, e produttivo in generale, e dei servizi, nei quali la stessa SUA 2020-21 prevede che i laureati possano trovare collocazione e dove, dai dati di AlmaLaurea, emerge che i laureati trovano lavoro. Tale mancanza viene riscontrata anche per il Corso di laurea magistrale.</p> <p>7) IN COMUNE CON L-5: non appaiono evidenti azioni di coordinamento da parte del CdS per la definizione delle caratteristiche degli insegnamenti, affinché essi siano congruenti tra loro, senza sovrapposizioni o mancanze di argomenti, e funzionali al progetto formativo del Corso. È probabile che il CdS svolga in realtà queste azioni ma senza documentarle. Non appaiono documentati i criteri di valutazione del lavoro finale né si rilevano chiare</p>	

#	Corso	Modalità di monitoraggio	con Presidio della Qualità	Punti di forza riscontrati	Punti di debolezza riscontrati	Upload file
3	L-9 Ingegneria delle tecnologie per la salute	Audizioni Analisi SMA Analisi Riesame Ciclico	No	<p>1) Assicurazione della Qualità nella progettazione e nell'erogazione del Corso di Studio.</p> <p>Il Rapporto di Riesame Ciclico del 12/01/2021 è stato valutato ottimo dal Nucleo di valutazione: è chiaro, ordinato, esauriente, addirittura piacevole da leggere per la scorrevolezza del testo; esso riflette un continuo, attento e approfondito lavoro di monitoraggio di quanto avviene nel Corso di laurea. Quindi si può senz'altro affermare che lo svolgimento del percorso formativo sia tenuto strettamente sotto controllo dal Corso di laurea e dal Dipartimento. Si ritiene che questo documento possa senz'altro essere indicato come una "buona pratica", ovvero come un modello al quale altri CdS dovrebbero ispirarsi.</p> <p>2) C'è stata una intensa attività di consultazione con le parti sociali, sia nella fase di progettazione che nei cinque anni di attività del Corso di laurea. Si ritiene che sia stata condotta una attenta e approfondita fase di progettazione del Corso, che ha consentito sia di caratterizzare una figura professionale adatta al settore sanitario e al comparto industriale di riferimento che di individuare un adeguato percorso formativo.</p> <p>3) Si ritiene che i requisiti di accesso siano individuati in modo chiaro e misurabile, in quanto il TOLC del</p>	<p>descrizioni delle competenze da dimostrare in sede di esame e dei relativi criteri di valutazione.</p> <p>1) Gli immatricolati nel 2020-21 (fonte: Rapporto Statistico dic. 2020) sono stati 99, in netto calo rispetto all'anno precedente (217), con una riduzione del 54%. Va considerato che il 2019 è stato un anno particolarmente favorevole rispetto ai tre precedenti, nei quali il numero di immatricolati ha avuto un andamento variabile tra i 131 e i 191. Nel 2020 c'è stato senz'altro un fisiologico effetto di rimbalzo, come accade sovente dopo un picco; inoltre, bisogna considerare la difficile situazione sanitaria nazionale. Tuttavia, anche considerando questi aspetti, la riduzione di immatricolazioni spicca rispetto all'andamento, pur variabile, degli anni precedenti. La situazione andrebbe quindi monitorata con attenzione.</p> <p>2) Il CdS è scelto quasi esclusivamente da studenti locali. Infatti, nell'ultimo quinquennio la percentuale delle matricole residenti in Lombardia ha oscillato tra il 96% e il 99% e, tra queste, quelle provenienti dalla Prov. di Bergamo si attestano tra il 73% e l'80%, la gran parte delle quali provenienti dal solo capoluogo.</p> <p>3) I dati sulle carriere degli studenti mostrano che, nel corso del 1° anno, gli studenti hanno acquisito mediamente tra i 22 e i 24 CFU (rispetto ai 60 previsti), con modeste oscillazioni negli anni. Una percentuale notevole di studenti, crescente negli anni dal 46% al 51%, ha conseguito meno di 20 CFU nel corso del 1° anno. Al termine del 2° anno, i CFU acquisiti in media dagli studenti hanno un andamento in costante diminuzione, passando dai 95 nel 2016, ai 74 nel 2020. Nello stesso periodo, la percentuale degli studenti considerati "inattivi", ovvero che hanno conseguito meno di 20 CFU al termine del 2° anno, è andata crescendo dal 33% al 49%. I voti di laurea sono mediamente bassi e mostrano una tendenza al ribasso negli anni. Il NdV, pur rilevando che le problematiche relative alla regolarità delle carriere sono affrontate dal RRC, ne raccomanda un attento monitoraggio e l'adozione di iniziative adeguate in un'ottica di miglioramento.</p>	

#	Corso	Modalità di monitoraggio	con Presidio della Qualità	Punti di forza riscontrati	Punti di debolezza riscontrati	Upload file
			<p>CISIA viene considerato un criterio di valutazione valido e oggettivo della preparazione degli studenti, riconosciuto e apprezzato dalle università a livello nazionale.</p> <p>4) Gli obiettivi formativi sono meglio descritti nel Rapporto di Riesame Ciclico piuttosto che nella SUA 2020-21 (Quadri A4.a, b1, b2 e c), la quale ricalca un'impostazione piuttosto classica. Nel Rapporto di Riesame Ciclico, invece, viene descritta la figura professionale da formare, inquadrandola nel contesto lavorativo al quale essa è destinata, mettendo in evidenza le specificità del Corso di laurea in esame rispetto ad altri simili offerti dalle università italiane.</p> <p>5) Riguardo ai programmi degli insegnamenti, dalla documentazione disponibile si rilevano azioni di coordinamento da parte del CdS per la definizione delle caratteristiche degli insegnamenti, affinché essi siano congruenti tra loro, senza sovrapposizioni o carenti su specifici argomenti.</p> <p>6) Si ritiene opportuno mettere in evidenza che, sia nel RRC che nel rapporto della Commissione Paritetica, viene affrontato e preso in carico il problema dello scarso rendimento della maggior parte degli studenti, dimostrato dal basso numero medio di CFU acquisiti annualmente dagli studenti.</p>	<p>4) Né dalla SUA 2020-21, né dal RRC, appare uno stretto coinvolgimento dei docenti del Corso magistrale, sia in fase di progettazione che di attività del Corso triennale, che sarebbe opportuno, essendo la prosecuzione degli studi al 2° livello, piuttosto che l'ingresso nel mondo del lavoro, la scelta di gran lunga preferita dai laureati triennali. Da quanto emerso in sede di visita si può affermare che tale coinvolgimento ci sia stato di fatto, pur non risultando in modo formale.</p> <p>5) Alcuni insegnamenti risultano accorpati in moduli, contenendo solo formalmente il numero degli insegnamenti entro il massimo consentito dalla normativa. Questa situazione genera alcune criticità rilevate e discusse nel RRC, riguardanti difficoltà logistiche degli studenti nel sostenere esami congiunti.</p> <p>6) Avendo consultato a campione alcune schede degli insegnamenti presenti sul sito, si rilevano alcune carenze: ad es., non viene spiegato in modo chiaro agli studenti quali competenze essi debbano dimostrare in sede di esame e in base a quali criteri di valutazione venga assegnato loro il punteggio minimo o massimo e in quali casi essi siano ritenuti meritevoli della lode. Fornire una documentazione chiara ed esauriente dei criteri di valutazione produce fiducia nella valutazione e dà agli studenti utili elementi di auto valutazione. Il NdV suggerisce che questi elementi della valutazione vengano espressamente menzionati nelle linee guida per la redazione dei syllabus predisposte annualmente dal PQA.</p> <p>7) Non vi è evidenza documentale nella SUA 2020-21 di una risposta alla riserva formulata dalla CEV nel protocollo di accreditamento iniziale circa la necessità di prevedere un opportuno sviluppo di laboratori (tecnologici, indirizzati ai dispositivi di misura in ambito biomedico, e biologici) specificatamente rivolti alle caratteristiche del CdS. Il NdV invita il CdS a fornire indicazioni specifiche nel quadro B4 della prossima SUA.</p>		
4	LM-31 Engineering	Audizioni Analisi SMA	No	1) In sede di visita, gli studenti e i neolaureati	1) Il CdS ha una caratterizzazione gestionale più che biomedica, infatti è	

#	Management for Health Corso	Modalità di monitoraggio Presidio della Qualità	Punti di forza riscontrati	Punti di debolezza riscontrati	Upload file
			<p>intervistati si sono detti molto favorevoli alla scelta della lingua inglese, ritenuta utile all'acquisizione di un lessico tecnico internazionale e niente affatto percepita come un ulteriore ostacolo all'apprendimento. Anche da parte dei docenti, primo fra essi il Coordinatore del Corso, c'è stato un convinto sostegno alla impostazione internazionale, sia per le stesse motivazioni espresse degli studenti e sia perché, a suo giudizio, l'attrattiva del Corso non ha potuto manifestarsi fino ad ora a causa della difficile situazione sanitaria mondiale. Si ritiene che questa sia una ipotesi ragionevole e condivisibile.</p> <p>2) I dati sulle carriere degli studenti sono disponibili in via definitiva soltanto per l'a.a. 2018-2019 e mostrano una situazione decisamente migliore rispetto al Corso triennale, infatti gli studenti magistrali hanno acquisito mediamente nel primo anno 46 CFU, rispetto ai 60 previsti, con un solo studente che non è riuscito a raggiungere i 20 CFU nel corso del primo anno. È questo un risultato in linea sia con la media dell'Ateneo che con quella nazionale. I voti di laurea nel Corso magistrale in esame sono elevati in assoluto e, soprattutto, molto più alti rispetto al corrispondente Corso triennale.</p> <p>3) Il Consiglio del Corso di studi ha istituito un Comitato di indirizzo, del</p>	<p>inquadrate nella classe di laurea LM-31 (Ingegneria gestionale) e non nella LM-21 (Ingegneria biomedica). Tuttavia, dopo i primi due anni di esperienza è già allo studio una ipotesi di modifica per rendere il Corso interclasse, LM-21 e LM-31, principalmente per consentire ai laureati di accedere a contratti, borse di studio, assegni di ricerca o concorsi riservati agli ingegneri biomedici. In sede di visita, è stata manifestata perplessità da parte del Nucleo di Valutazione sulla ipotesi di rendere il Corso interclasse, il cui percorso didattico è già molto complesso e articolato.</p> <p>2) Il Corso è erogato esclusivamente in lingua inglese, dimostrando un'ambizione internazionale che non è supportata dai dati relativi agli iscritti: il Corso magistrale infatti, come quello triennale, è frequentato da studenti di provenienza locale. Nel 2018 non c'è stata alcuna immatricolazione di studenti stranieri e nel 2019 si è immatricolata soltanto una studentessa straniera.</p> <p>3) Nella Scheda SUA 2020-21 è indicato il voto di laurea minimo per l'ammissione o la media minima, per gli studenti che avessero fatto domanda di immatricolazione senza aver ancora conseguito il diploma di laurea triennale. Per gli studenti che non raggiungessero i livelli minimi indicati, è previsto un colloquio. Non è specificato, però, su quali discipline debba tenersi il colloquio e neppure quali siano i criteri di valutazione. I requisiti e le modalità di ammissione al corso così definiti sono considerati carenti.</p> <p>4) Il progetto formativo del CdS (Quadro A2.a della scheda SUA 2020-21) appare ambizioso e molto impegnativo per gli studenti, che devono acquisire conoscenze molto variegate e culturalmente distanti tra loro, dalla meccanica alla elettronica, dalla matematica alla biologia, dalla medicina alla statistica, dalla economia ai controlli automatici. Il numero di crediti erogabili ha un volume fisso, stabilito dalla legge; quindi, se si vuole che contenga molte materie, è inevitabile che le quantità di ogni materia debbano essere limitate. La multidisciplinarietà del CdS, da punto di forza, può rappresentare al tempo stesso un limite che mina la profondità della formazione ingegneristica.</p> <p>5) Si rileva una eccessiva parcellizzazione delle attività formative in moduli.</p>	

#	Corso	Modalità di monitoraggio	con Presidio della Qualità	Punti di forza riscontrati	Punti di debolezza riscontrati	Upload file
				<p>quale fanno parte, oltre a docenti interni, rappresentanti di aziende sanitarie pubbliche e private, di aziende biomedicali, della pubblica amministrazione responsabile dei servizi sanitari e di docenti di università straniere. Si ritiene che, sia nella fase di progettazione che nel successivo avvio della gestione del Corso, ci sia stata una intensa e proficua attività di confronto con l'esterno, che ha coinvolto un'ampia gamma di interlocutori, affinché il progetto formativo fosse congruente con le reali esigenze del mondo del lavoro e i laureati avessero buone prospettive professionali.</p> <p>4) Dalla documentazione esaminata e da quanto emerso in sede di visita si può affermare che anche per il Corso magistrale c'è una notevole attenzione agli aspetti sostanziali, oltre che formali, della qualità.</p>		
5 L-23	Ingegneria delle tecnologie per l'edilizia	Audizioni Analisi SMA Analisi Riesame Ciclico	No	<p>1) Validità complessiva del progetto formativo, adeguato a rispondere alle esigenze del mondo del lavoro che si sta modificando a seguito di mutate necessità legate a una situazione di crisi perdurante del settore dell'edilizia; gli obiettivi formativi illustrati in sede di audizione (che non risultano ben descritti in scheda SUA 2020-21) appaiono adeguati a formare nuove professionalità capaci di contribuire a un futuro sviluppo di questo settore.</p> <p>2) Validità della formazione di una figura più professionale di</p>	<p>1) L'ultimo RRC del 2016 evidenzia la notevole diminuzione del n. di immatricolati (da 120 a 73) e di iscritti (da 351 a 283) nel triennio 2012-15. Tale trend è in linea con i dati nazionali ed è da mettere in relazione alla generale situazione di crisi del settore dell'edilizia. Il RRC mette in evidenza anche un elevato tasso di abbandono nello stesso periodo (25%), nonché il 40% di studenti totalmente inattivi; infine, il 36% degli studenti risulta fuori corso, così che il tempo medio di laurea è di 4,7 anni.</p> <p>2) I dati relativi alle carriere degli studenti mostrano evidenti criticità e la necessità di una attenta analisi e di azioni di miglioramento. I CFU acquisiti il 1° anno diminuiscono da circa 24 del 2016 a 17 nel 2018, anche il numero di studenti che si iscrivono al 2° anno avendo conseguito almeno 20 CFU</p>	

#	Corso	Modalità di monitoraggio	con Presidio della Qualità	Punti di forza riscontrati	Punti di debolezza riscontrati	Upload file
			<p>“ingegnere abilitato”, diversa da quella prevista per il “geometra laureato/a”, che ha buone potenzialità nel mercato del lavoro, come confermato dai rappresentanti del mondo del lavoro nel settore delle costruzioni edili incontrati in sede di audizione.</p> <p>3) Il rapporto di Alma Laurea, aggiornato ad aprile 2020, dà indicazioni molto positive sull’ingresso dei laureati triennali nel mondo del lavoro. Il principale sbocco, comunque, si conferma essere la prosecuzione degli studi: infatti l’80% degli intervistati dichiara di essere iscritto al biennio magistrale. I dati riportati da Alma Laurea nel contempo mostrano però che il 30% dei laureati triennali lavora, una percentuale ben al di sopra della media del 15% degli atenei italiani nella stessa classe di laurea.</p> <p>4) Un altro dato importante è che l’80% degli occupati intervistati ha dichiarato di utilizzare in misura elevata nel proprio lavoro le competenze acquisite con la laurea. È questo un dato ben al di sopra della media nazionale, che si ferma al 30%. Migliore della media nazionale è anche la retribuzione media mensile dopo un anno di lavoro, quasi il doppio rispetto alla media nazionale (laureati della stessa classe, dopo un anno di lavoro). Anche il livello di soddisfazione per il lavoro svolto che, in una scala da 1 a 10, i laureati di Bergamo</p>	<p>solo il 13%, ma anche negli anni successivi la situazione non migliora.</p> <p>3) IN COMUNE CON LA LM-24: i riscontri documentali (SUA 2020-21 e RRC), confermati durante l’audizione, testimoniano una fattiva collaborazione con le parti interessate, ma limitata a singole questioni: non risulta istituito un comitato di indirizzo stabilmente organizzato, con riunioni sistematiche, che eserciti una interazione continua e tracciabile con il mondo del lavoro e soprattutto intervenga nella progettazione e attuazione dell’offerta formativa.</p> <p>4) Dall’analisi documentale non si evince il coinvolgimento dei docenti del Corso magistrale, necessario per un migliore coordinamento dei due CdS per evitare duplicazioni e conseguente allungamento dei tempi. L’audizione ha testimoniato l’esistenza di tale coordinamento, per lo meno a livello progettuale; i due CdS sono di fatto considerati un unico percorso quinquennale, anche se i dati attestano la necessità di un miglioramento a livello attuativo di tale aspetto.</p> <p>5) I Quadri A4 della SUA 2020-21 riportano un generico elenco di funzioni che un tecnico nel settore dell’edilizia potrebbe essere chiamato a svolgere, senza entrare nel merito delle competenze che il progetto formativo intende ottenere. Gli obiettivi specifici, le competenze da raggiungere e gli sbocchi professionali sono del tutto generali e niente affatto specifici e collegati alle finalità formative che vengono individuate nei piani degli studi. La stessa valutazione vale per gli obiettivi espressi in termini di descrittori che non vengono chiaramente delineati e, in molti casi, non individuano le attività formative necessarie per raggiungerli e le modalità della loro verifica.</p> <p>6) Si osserva una elevata parcellizzazione degli insegnamenti, con un ampio ricorso alla suddivisione in moduli, talvolta anche inferiori a 6 CFU, per effetto della quale il numero effettivo degli esami da sostenere potrebbe superare sostanzialmente il limite massimo di 20, pesando sul carico didattico degli studenti.</p> <p>7) Sui programmi degli insegnamenti, dalla documentazione disponibile non si rilevano sistematiche azioni di coordinamento né all’interno di aree omogenee né nei diversi anni di corsi per evitare ripetizioni, sovrapposizioni,</p>		

#	Corso	Modalità di monitoraggio	con Presidio della Qualità	Punti di forza riscontrati	Punti di debolezza riscontrati	Upload file
				hanno valutato mediamente 8,8, è superiore alla media nazionale di 7,2. 5) I requisiti di accesso sono individuati in modo chiaro e misurabile. Il NdV valuta positivamente l'adozione dei test CISIA, riconosciuti e apprezzati dalle università a livello nazionale. 6) IN COMUNE CON LA LM-24: in sede di audizione sono emerse intense attività di orientamento e di pubblicizzazione, non documentate, svolte da alcuni docenti e in gran parte direttamente dal Coordinatore del Corso di studi. Il NdV raccomanda di intensificare queste attività per migliorare l'attrattività per studentesse e studenti provenienti da altre regioni e internazionali, valorizzando le specificità dei corsi.	disallineamenti o lacune. Neppure in sede di audizione sono emerse attività di coordinamento sistematicamente organizzate. 8) Riguardo alla prova finale i criteri di valutazione non appaiono documentati. 9) Un'analisi a campione delle schede degli insegnamenti presenti sul sito fa rilevare alcune mancanze: ad es. non viene spiegato in modo chiaro agli studenti quali competenze essi debbano dimostrare di possedere in sede di esame e in base a quali criteri di valutazione venga assegnato loro il punteggio minimo o massimo e in quali casi essi siano ritenuti meritevoli della lode. Fornire una documentazione chiara ed esauriente dei criteri di valutazione produce fiducia nella valutazione.	
6	LM-24 Ingegneria delle costruzioni edili	Audizioni Analisi SMA Analisi Riesame Ciclico	No	1) Analogamente al Corso triennale, si rileva la validità complessiva del progetto formativo adeguato a rispondere alle esigenze del mondo del lavoro che si sta modificando a seguito di mutate necessità legate a una situazione di crisi perdurante del settore dell'edilizia; gli obiettivi formativi illustrati in sede di audizione (che non risultano ben descritti in scheda SUA 2020-21) appaiono adeguati a formare nuove professionalità capaci di contribuire a un futuro sviluppo di questo settore. 2) Positivi appaiono i dati occupazionali di Alma Laurea: dopo un anno dalla laurea è occupato l'80% dei laureati e la	1) Le immatricolazioni seguono un andamento simile al corrispondente Corso triennale, ma con numeri ben più bassi. Dalla SMA si rileva che nel periodo 2015-2019 il numero di iscritti per la prima volta a un corso magistrale ha un andamento altalenante da 35 nel 2015 a 26 nel 2019, con un minimo di 17 nel 2017. Si osserva una incongruenza tra il dato di AlmaLaurea, secondo il quale oltre l'80% dei laureati triennali intende proseguire gli studi al secondo livello, e il dato relativo al basso numero di immatricolati al CdLM. È necessario approfondire le cause della discrepanza per comprendere le scelte dei laureati e approntare azioni che consentano una maggiore attrattività del corso, a partire dai laureati nell'Ateneo. 2) Il Corso è frequentato da studenti locali, con pochissimi studenti provenienti da fuori Regione e nessun studente straniero. 3) I dati sulle carriere mostrano una situazione preoccupante dal momento che, nel 2019, i CFU acquisiti il primo	

#	Corso	Modalità di monitoraggio della Qualità	Presidio della Qualità	con totalità ha trovato lavoro entro cinque anni. Questi dati sono decisamente superiori alla media nazionale.	Punti di debolezza riscontrati	Upload file
					<p>anno sono la metà di quelli previsti, solo il 18% degli studenti acquisisce più di 40 CFU il primo anno e il 40% per ogni anno, una percentuale notevolmente inferiore rispetto alla media degli atenei lombardi, 63%, e a quella nazionale, 53%.</p> <p>4) Le modalità di ammissione descritte nel quadro A3.a della SUA 2020-21 richiedono alcuni aggiustamenti per rendere più omogenei i requisiti curriculari e fornire una maggiore specificazione delle modalità di verifica della personale preparazione, soprattutto in relazione ai vincoli alle scelte curriculari degli studenti che devono essere correlati con l'offerta formativa erogata.</p> <p>5) Nella SUA 2020-21 è presente un elenco delle capacità che deve possedere il laureato magistrale, che corrisponde, in sostanza, a tutto lo scibile della Ingegneria edile e anche di buona parte della Ingegneria civile, con un lungo e, inevitabilmente, generico elenco di tutte le attività che un ingegnere può svolgere nel vasto campo delle costruzioni edili. Anche per questo CdLM, per quanto riguarda gli obiettivi formativi specifici, non c'è alcun riferimento alle peculiarità del progetto formativo, al quale invece è stata data molta enfasi sia in altre parti della documentazione presentata e sia, soprattutto, in sede di audizione.</p> <p>6) La principale criticità riferita al percorso di studi riguarda la frammentazione degli insegnamenti: si fa infatti ampio ricorso agli insegnamenti composti da più moduli così che gli esami potrebbero superare il limite di 12. Inoltre il piano di studi appare poco flessibile e di difficile interpretazione con numerose opzioni e percorsi obbligati.</p> <p>7) IN COMUNE CON LA L-23: i riscontri documentali (SUA 2020-21 e RRC), confermati durante l'audizione, testimoniano una fattiva collaborazione con le parti interessate, ma limitata a singole questioni: non risulta istituito un comitato di indirizzo stabilmente organizzato, con riunioni sistematiche, che eserciti una interazione continua e tracciabile con il mondo del lavoro e soprattutto intervenga nella progettazione e attuazione dell'offerta formativa.</p>	

Allegati

Tabella 2 - Sistemi di monitoraggio sugli esiti occupazionali degli studenti laureati

Dati INPS

Esiste il sistema di monitoraggio Dati INPS?

No

Almalaurea

Esiste il sistema di monitoraggio Almalaurea?

Sì

L'Ateneo aderisce al Consorzio interuniversitario AlmaLaurea che indaga ogni anno il profilo e la condizione occupazionale dei laureati, i cui esiti costituiscono una base documentaria attendibile per favorire i processi decisionali e la programmazione delle attività di formazione, orientamento e servizi per gli studenti. Le risultanze dei questionari e delle indagini sono richiamate all'interno delle pagine dei Corsi di Studio (Il corso > Statistiche del corso).

Dati Ufficio Placement

Esiste il sistema di monitoraggio Dati Ufficio Placement?

Sì

L'ufficio Placement redige un report annuale in cui da' evidenza del numero di tirocini extracurricolari e professionalizzanti avviati per ciascun corso di laurea e delle opportunita' pubblicate sul portale incrocio domanda-offerta di tirocini e lavoro. Inoltre, sulla base della compilazione dei registri dei tirocini extracurricolari, l'Ufficio tiene traccia degli esiti occupazionali post tirocinio.

Altro

Esiste il sistema di monitoraggio Altro?

No

Allegati

Considerazioni del Nucleo sui documenti di bilancio predisposti dall'Ateneo su tematiche specifiche (bilancio sociale, di genere, di sostenibilità, ecc.)

Considerazioni del Nucleo sui documenti di bilancio predisposti dall'Ateneo su tematiche specifiche (bilancio sociale, di genere, di sostenibilità, ecc.)

CONSIDERAZIONI SUL BILANCIO DI GENERE

Il Piano Strategico triennale di Ateneo 2020-2022, tra le Azioni di Sviluppo Equità e Diversità, ha previsto la redazione del primo Bilancio di Genere dell'Ateneo e la sua presentazione e divulgazione.

Il documento è stato adottato da parte del Consiglio di Amministrazione nella seduta del 25.6.2021. Successivamente è stato pubblicato sul sito internet istituzionale e presentato alla comunità accademica in data 24.9.2021.

La redazione del Bilancio di Genere si pone l'obiettivo di monitorare la distribuzione di genere nelle diverse componenti universitarie e di valutare l'impatto di genere delle politiche messe in atto dall'Ateneo, assumendo pertanto valenza strategica e contribuendo al raggiungimento di alcuni obiettivi fondamentali della Governance, quali efficienza, efficacia, trasparenza ed equità.

Nel corso del 2022 la nuova Governance, guidata dal Rettore alla Progettazione partecipata di Ateneo, ha lavorato con tutte le componenti accademiche per predisporre il Piano strategico di Ateneo 2023-2027, di prossima adozione. Il Nucleo ha contattato il Rettore per capire come il primo bilancio di genere sia stato utilizzato in questa fase di programmazione strategica. Il Rettore ha informato che è stata realizzata una riunione di allineamento tra il Piano Strategico e il Gender Equality Plan (GEP) nel mese di giugno, in occasione della quale la delegata alle politiche di genere ha illustrato gli obiettivi strategici e le principali azioni del GEP al fine di considerare le politiche di genere tema trasversale a tutte le azioni del Piano Strategico.

Poiché l'Ateneo è in una fase di transizione verso la nuova programmazione strategica, il NdV verificherà la congruità delle diverse programmazioni di Ateneo quando verrà pubblicato il documento finale.

Il NdV rileva che il bilancio sociale e il bilancio di sostenibilità non sono finora stati predisposti dall'Ateneo.
