



VERBALE
DELLA RIUNIONE DEL NUCLEO DI VALUTAZIONE
DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BERGAMO
n. 13/2024

Il giorno 11 dicembre 2024, alle ore 15.00¹ si è riunito in modalità telematica il Nucleo di Valutazione di Ateneo, per discutere il seguente ordine del giorno:

1. Parere riguardo all'istituzione dall'a.a. 2025/26 di nuovi corsi di laurea

La seduta del Nucleo ha luogo in modalità telematica, attraverso la piattaforma Microsoft Teams.

Tutti i partecipanti sono stati preventivamente informati tramite mail riguardo le modalità operative di partecipazione alla seduta.

Sono presenti:

Prof.ssa Stefania Servalli	Presidente
Dott. Valter Brancati	Componente
Dott.ssa Patrizia Graziani	Componente
Prof. Valerio Re	Componente

Il Dott. Vincenzo Tedesco e il Sig. Stefano Scaccabarossi hanno giustificato l'assenza.

Presiede la riunione la Prof.ssa Stefania Servalli.

Svolge funzioni di segretario verbalizzante il prof. Valerio Re.

Constatata la presenza del numero legale e dopo aver accertato che ciascun componente dichiarato presente è dotato di strumenti che consentano la partecipazione attiva alla riunione e si trovi in luogo adeguato a garantire la riservatezza delle deliberazioni, la Presidente dichiara aperta la seduta alle ore 15.08.

1. Parere riguardo all'istituzione dall'a.a. 2025/26 di nuovi corsi di laurea

Nell'ambito del sistema di Autovalutazione, Valutazione, Accredimento iniziale e periodico delle sedi e dei corsi di studio (AVA) predisposto dall'ANVUR, ai fini della richiesta di istituzione di nuovi corsi di studio il Nucleo di Valutazione è chiamato ad esprimere, ai sensi del DM 1154/2021 art. 7, un parere vincolante all'Ateneo sul possesso dei requisiti per l'accREDITamento iniziale (rif. Art. 8, comma 4 d.lgs. 19/2012), nonché sulla coerenza e sostenibilità dei piani di raggiungimento di cui all'art.4.

¹ Previa convocazione del 6 dicembre 2024, prot. n. 226435/II/12.

I requisiti per l'accreditamento iniziale dei corsi di studio sono definiti dall'art. 4 c. 1: requisiti di cui all'allegato A (ovvero, della coerenza, adeguatezza e sostenibilità del piano di raggiungimento dei requisiti di cui al successivo comma 3) e all'allegato C (Ambito D).

Richiamati:

- il DD 2711/2021 art. 3 comma 2 lett. h);
- il DM n. 1648 e il DM n. 1649 del 19 dicembre 2023 relativi rispettivamente alla riforma delle Classi di Laurea e alla riforma delle Classi di Laurea Magistrale e Magistrale a Ciclo Unico;
- la nota MUR prot. n. 21415 dell'8 novembre 2024 con cui, nelle more della pubblicazione della consueta nota per le scadenze relative all'offerta formativa a.a. 2025/26, il Ministero ha anticipato che le proposte di corsi di nuova istituzione dovranno essere inserite in Banca dati AVA non oltre il 13 gennaio 2025, previa approvazione da parte dei competenti organi;

il Nucleo è pertanto chiamato a stendere la propria relazione tecnico-illustrativa sui nuovi CdS che l'Ateneo intende istituire dall'a.a. 2025/26 entro la scadenza del 13 gennaio 2025.

Il Nucleo prende atto che le proposte di istituzione di nuovi corsi di laurea a decorrere dall'a.a. 2025/26 sono state definite nel corso di incontri ristretti tra la *governance* e i Direttori dei Dipartimenti, e saranno approvate dal Senato Accademico e dal Consiglio di Amministrazione nelle sedute rispettivamente del 16 e 17 dicembre 2024. Nelle medesime sedute sarà inoltre definito il potenziale formativo per i corsi di laurea triennale, magistrale e a ciclo unico e le relative modalità di ammissione per l'a.a. 2025/2026 in funzione delle risorse effettivamente disponibili, su proposta dei Dipartimenti.

Il Nucleo prende inoltre atto che, in esito della verifica ex post dei requisiti di docenza di cui all'art. 4, comma 5, del DM n. 1154/2021 e all'art. 2 del D.D. n. 2711/2021, per tutti i Corsi accreditati e attivati nell'a.a. 2024/2025 risultano soddisfatti i requisiti minimi di docenza ed è pertanto possibile procedere alla richiesta di accreditamento di nuovi corsi.

Ciò premesso, sono pervenute alla valutazione del Nucleo le seguenti proposte, approvate dai rispettivi Consigli di Dipartimento:

- *L-8 Ingegneria delle tecnologie per l'elettronica e l'automazione*, afferente al Dipartimento di Ingegneria e scienze applicate (seduta del 2 dicembre 2024), in collaborazione con il Dipartimento di Ingegneria gestionale, dell'informazione e della produzione (seduta del 4 dicembre 2024)
- *L-41 Data Analytics, Economia e Tecnologie Digitali*, afferente al Dipartimento di Scienze economiche (seduta del 6 dicembre 2024), in collaborazione con il Dipartimento di Ingegneria gestionale, dell'informazione e della produzione (seduta del 4 dicembre 2024)
- *LM-77 Welfare Management e innovazione sociale*, afferente al Dipartimento di Scienze aziendali (seduta del 4 dicembre 2024)
- *LM-85 Progettazione di contesti di vita accessibili ed inclusivi*, prevalentemente a distanza, afferente al Dipartimento di Scienze umane e sociali (seduta del 4 dicembre 2024), interateneo con l'Università del Salento nell'ambito del Digital Education Hub EDUNEXT.

Il Nucleo di Valutazione, per la sua analisi delle proposte, ha acquisito la seguente documentazione:

- bozze degli ordinamenti didattici dei corsi di studio (scheda SUA parte RAD) e delle schede SUA parte informativa (non RAD); si segnala che le schede SUA-CdS non sono ancora aperte e compilabili nell'apposita banca dati AVA;
- proposte di Piano degli studi;
- convenzione interateneo con l'Università del Salento per l'istituzione e la gestione del corso di laurea magistrale in Progettazione di contesti di vita accessibili ed inclusivi (Classe LM-85) nell'ambito del progetto EDUNEXT;
- proposte di budget;

- E. proposte di scheda di progettazione ANVUR per i corsi di studio di nuova istituzione;
- F. proposte di regolamento didattico - parte normativa;
- G. proposte di programmi degli insegnamenti.

I pareri favorevoli delle CPDS dei Dipartimenti o Scuole di afferenza non sono ad oggi disponibili.

Il parere del Comitato Regionale di Coordinamento delle Università Lombarde (CRUL) su tutti i CdS di nuova istituzione sarà espresso in data 13 dicembre 2024.

Tutto ciò premesso il Nucleo di Valutazione rileva che:

- le proposte di nuova istituzione dei corsi di studio sono coerenti con il Piano Strategico quinquennale di Ateneo 2023-2027, approvato dal Senato Accademico nella seduta del 28 marzo 2023, come riportato nel documento "Politiche di Ateneo e Programmazione dell'offerta formativa a.a. 2025/2026";
- il Documento "Politiche di Ateneo e Programmazione dell'offerta formativa a.a. 2025/2026", che illustra le scelte di fondo, gli obiettivi e le corrispondenti priorità che orientano le politiche di Ateneo, specificando il ruolo assegnato ai nuovi corsi di studio proposti coerentemente con tali scelte e priorità e per il raggiungimento degli obiettivi dichiarati, sarà sottoposto al Senato Accademico nella seduta del 16 dicembre 2024.

Tenuto conto delle "Linee guida per la progettazione in qualità dei corsi di studio di nuova istituzione per l'a.a. 2024-2025" emanate dall'ANVUR, **il Nucleo di Valutazione segnala nuovamente l'opportunità che la verifica da parte dell'Ateneo della coerenza delle nuove istituzioni con la pianificazione strategica e con il documento "Politiche di Ateneo e Programmazione dell'offerta formativa" sia anticipata rispetto alla progettazione di dettaglio dei CdS di nuova istituzione.**

Ai fini dell'analisi di sostenibilità complessiva dell'offerta formativa che si intende proporre per l'a.a. 2025/26, il documento "Politiche di Ateneo e Programmazione dell'offerta formativa a.a. 2025/2026" riporta l'esito della verifica ex-post della docenza di riferimento per l'a.a. 2024/25, conclusasi il 29 novembre 2024 con esito positivo per tutti i corsi dell'Ateneo, senza la necessità di piani di raggiungimento. Pertanto non sussistono limitazioni al numero di nuovi corsi di studio attivabili dall'a.a. 2025/26.

Per quanto riguarda i requisiti di docenza è stata accertata, mediante un apposito strumento di simulazione messo a disposizione dai Servizi centrali e utilizzato dai Dipartimenti, la sostenibilità dell'offerta formativa sia per i corsi di studio accreditati e attivati che per le proposte di corsi di studio di nuova istituzione sotto il profilo dei requisiti di docenza per l'a.a. 2025/2026, come richiesti dall'All. A del DM 1154/2021 e in relazione al potenziale formativo definito. E' stato inoltre definito il numero programmato e sostenibile come modalità di accesso per alcuni Corsi di laurea triennale e magistrale che registrano un numero di immatricolazioni elevato rispetto alla numerosità di riferimento, in considerazione della presenza di laboratori ad alta specializzazione, di sistemi informatici e tecnologici, di posti di studio personalizzati nonché, per alcuni Corsi di studio, della presenza di obblighi di tirocinio didattico presso strutture esterne all'Ateneo.

Per quanto riguarda la struttura amministrativa, le politiche di assunzione dell'Ateneo sono in costante evoluzione. L'obiettivo è attrarre e trattenere personale di qualità. Ciò include strategie per rendere l'Ateneo attraente per il personale tecnico-amministrativo qualificato. L'evoluzione dell'assetto del personale tecnico amministrativo nell'Ateneo presenta un trend positivo; in particolare nel corso del 2024 le prese di servizio sono state 43, di cui 19 sono state assegnate all'Area Didattica e Servizi agli studenti e ai presidi di Dipartimento che supportano l'attività dei corsi di studio.

Per quanto concerne la disponibilità di strutture e servizi di supporto alla didattica adeguati, l'Ateneo è connotato da un sottodimensionamento degli spazi rispetto alla popolazione studentesca e alla

comunità accademica. Il ricorso, al momento indispensabile, a soluzioni tampone, come ad esempio servizi di uso spazi e locazioni, ha ricadute negative sugli indicatori di bilancio, ed in ogni caso tali soluzioni servono, di norma, a gestire specifiche contingenze, non rappresentando il giusto strumento per affrontare esigenze di natura strutturale.

A tal fine l'Ateneo ha posto in essere azioni di razionalizzazione degli spazi già in disponibilità attraverso il recupero e la rifunzionalizzazione degli stessi.

In tale contesto, in coerenza con quanto previsto dal piano strategico di Ateneo, nell'asset di sviluppo degli spazi e delle infrastrutture, l'Università ha adottato il piano triennale dei lavori pubblici che prevede, nel corso del triennio 2025 - 2027, la realizzazione di una pluralità di progetti di investimento (in particolare, la riqualificazione della ex Caserma Montelungo e Colleoni, i cui lavori saranno realizzati nel corso degli esercizi finanziari 2025-2027; la riqualificazione del compendio immobiliare di via Statuto, Bergamo, "Ex Accademia della Guardia di Finanza"; l'intervento di rifunzionalizzazione in via dei Caniana - piano primo e secondo, finalizzato ad una migliore distribuzione degli spazi in modo da garantire maggiore fruibilità, modularità e adattabilità alle attuali e future esigenze dell'ateneo, con particolare riguardo ad aule e laboratori; la ristrutturazione del fabbricato in Dalmine ex centrale Enel e aree esterne, al fine di realizzare nuove aule e spazi per la didattica). Per la realizzazione e la messa in opera delle nuove aule si stima il tempo di un paio d'anni ma già entro il 2025 si dovrebbero realizzare i primi spazi aggiunti; nel frattempo si continua a contare sulla disponibilità di spazi esterni, acquisita con contratti a termine e sui quali sono intervenuti, in collaborazione con i proprietari, interventi di migliorie dal punto di vista dell'accoglienza e della funzionalità intesa anche come servizi a disposizione degli studenti.

Tutto ciò premesso, nei limiti della documentazione pervenuta alla data del 11 dicembre riguardante le proposte di nuova istituzione (disponibile agli atti), il Nucleo di Valutazione formula il seguente parere, da inserire nelle rispettive schede SUA-CdS:

- **Corso di laurea triennale in "Ingegneria delle tecnologie per l'elettronica e l'automazione", classe L-8 Ingegneria dell'informazione**

Dipartimento proponente: Ingegneria e scienze applicate

Altri Dipartimenti coinvolti: Ingegneria gestionale, dell'informazione e della produzione

Motivazione per la progettazione e attivazione del CdS e Analisi della domanda di formazione.

Il Corso proposto è finalizzato alla formazione di figure professionali laureati/e che, in coerenza con gli obiettivi generali della classe di laurea L-8 Ingegneria dell'informazione, abbiano acquisito un'ampia base di conoscenze scientifiche, tecnologiche e ingegneristiche, conoscano adeguatamente gli aspetti metodologico operativi delle scienze dell'ingegneria dell'informazione e sappiano utilizzare tecniche e soluzioni ingegneristiche per la progettazione, la simulazione, la verifica e la gestione di componenti, dispositivi, apparecchiature, sistemi e processi.

In particolare, la specificità del corso di laurea triennale in "Ingegneria delle Tecnologie per l'Elettronica e l'Automazione" consiste nel formare laureati/e con una approfondita preparazione nelle discipline tipiche dell'ingegneria elettronica, elettrica e dell'automazione, il cui profilo può afferire alle unità professionali dei tecnici elettronici (3.1.3.4.0), elettrotecnici (3.1.3.3.0) e tecnici esperti in applicazioni (3.1.2.2.0).

I contenuti del corso di laurea sono coerenti con il Piano Strategico di Ateneo 2023-2027.

Le motivazioni dell'istituzione sono chiaramente descritte. In particolare, la progettazione del corso di laurea triennale in "Ingegneria delle Tecnologie per l'Elettronica e l'Automazione" ha tratto origine da un'indagine che ha riguardato: i) un'analisi del contesto internazionale e nazionale per quanto concerne le professionalità richieste dal mercato del lavoro - e in particolare dall'industria - nel prossimo decennio; ii) un ascolto attento delle istanze del territorio locale e delle associazioni di categoria della provincia; iii) una valutazione dell'offerta formativa attuale della Scuola di Ingegneria dell'Università degli studi di Bergamo. Da queste analisi è emersa l'esigenza di un percorso che formi un/una laureato/a capace di inserirsi nel mondo del lavoro con le competenze richieste dalle aziende

che operano nell'ambito dell'elettronica, del settore elettrico e dell'automazione. L'attuale corso di laurea in ingegneria informatica appartenente alla medesima classe di laurea forma profili professionali diversi, in quanto prepara alla professione di tecnici gestori di basi di dati, tecnici programmatori, tecnici web, tecnici esperti in applicazioni, tecnici gestori di reti e di sistemi telematici.

La progettazione del CdS in "Ingegneria delle Tecnologie per l'Elettronica e l'Automazione" ha beneficiato in modo significativo e sostanziale delle osservazioni, suggerimenti e riflessioni emerse dal confronto con una serie di parti sociali incontrate (Confindustria Bergamo e il management di importanti aziende, anche multinazionali, operanti nel settore dell'elettronica e dell'automazione (ABB, Brembo, Bticino, Elettrocablaggi, FAE Technology, Gewiss, Intellimech, Lovato, Scame, Schneider Electric, ST Microelectronics)). Tutte le parti interessate hanno apprezzato l'impostazione didattica del nuovo corso di studi, sottolineando la necessità di una figura professionale che possa affrontare le tematiche legate alla progettazione elettronica e ai sistemi *embedded*, nonché implementare soluzioni di automazione industriale.

È particolarmente apprezzabile il coinvolgimento delle parti interessate nella progettazione del corso di studio, il cui ruolo, viene evidenziato, non si esaurirà nella fase progettuale, ma continuerà nel tempo.

Analisi dei profili, obiettivi e risultati di apprendimento attesi. Requisiti di trasparenza.

Gli obiettivi formativi specifici sono dettagliati e formulati con chiarezza. Il CdS ha l'obiettivo di formare laureati/e che, in coerenza con gli obiettivi generali della classe di laurea L-8 Ingegneria dell'informazione, abbiano acquisito un'ampia base di conoscenze scientifiche, tecnologiche e ingegneristiche, conoscano adeguatamente gli aspetti metodologico operativi delle scienze dell'ingegneria dell'informazione e sappiano utilizzare tecniche e soluzioni ingegneristiche per la progettazione, la simulazione, la verifica e la gestione di componenti, dispositivi, apparecchiature, sistemi e processi. Oltre a tali obiettivi generali, il CdS ha l'obiettivo specifico di formare laureati/e con una approfondita preparazione nelle discipline tipiche dell'ingegneria elettronica, elettrica e dell'automazione.

Tali obiettivi appaiono coerenti con la tabella delle attività formative e con il piano degli studi per l'intero percorso. I requisiti per l'accesso sono descritti chiaramente e individuati in coerenza con la possibilità di usufruire utilmente della didattica erogata e per poter raggiungere gli obiettivi formativi. L'indicazione dei requisiti curriculari necessari per l'accesso è chiara, ed è specificato che le modalità di assolvimento degli OFA saranno disponibili sul sito del corso di laurea. Le modalità di ammissione sono chiaramente specificate nella sezione A3b.

Diversificazione e parcellizzazione.

L'Ateneo offre un altro corso nella medesima classe di laurea, rispetto al quale il corso di laurea in "Ingegneria delle Tecnologie per l'Elettronica e l'Automazione" si diversifica notevolmente in quanto risulta attualmente mancante un percorso che formi un/una laureato/a capace di inserirsi nel mondo del lavoro con le competenze richieste dalle aziende che operano nell'ambito dell'elettronica, del settore elettrico e dell'automazione. L'attuale corso di laurea in "Ingegneria Informatica", appartenente alla medesima classe di laurea, prepara alla professione di tecnici gestori di basi di dati, tecnici programmatori, tecnici web, tecnici esperti in applicazioni, tecnici gestori di reti e di sistemi telematici. Si ritiene pertanto che la proposta formativa non risulti sovrapposta, ma, al contrario, complementare a quella del CdS in Ingegneria Informatica preesistente, ampliando quindi l'offerta formativa attuale e le possibilità di scelta per gli studenti.

Il NdV, in assenza del controllo automatico in scheda SUA sulla diversificazione dei corsi e curriculum della stessa classe, prende atto che il Dipartimento proponente ha accertato che, nella stesura del rispettivo regolamento didattico, il corso di studio in "Ingegneria delle Tecnologie per l'Elettronica e l'Automazione" (classe L-8) ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi dell'art. 1 comma 2 del DM 1648/2023.

Tutti gli insegnamenti caratterizzanti inseriti nel piano degli studi hanno un numero di CFU uguale o superiore a sei.

Requisiti di docenza.

Il numero di docenti di riferimento rispetta la norma. Consultando la proposta di budget del nuovo corso di studio, il Nucleo rileva che sono indicate le coperture per tutti gli insegnamenti del primo anno. La docenza indicata appare pertanto adeguata ai requisiti di accreditamento.

Risorse strutturali.

Le risorse strutturali aule, laboratori e biblioteche sono indicate e appaiono in prospettiva adeguate, anche se non esistono strutture dedicate riservate al CdS di nuova istituzione.

In generale, con riferimento alle strutture il NdV, riconoscendo gli sforzi che l'Ateneo sta compiendo per assicurare uno sviluppo strutturale adeguato nel medio e lungo periodo, invita al contempo l'Ateneo a prevedere per il breve periodo (a.a. 2025/26) il ricorso, in tempi compatibili con l'avvio dei corsi, a soluzioni che consentano a tutti gli studenti di poter contare su strutture adeguate al progetto formativo e alla numerosità prevista dal Corso di studio fin dall'inizio dell'anno accademico.

Requisiti per assicurazione della qualità.

Sono indicati gli organi, CdS e CPDS, per le attività di assicurazione della qualità e i loro compiti. Appare positivo il coinvolgimento delle parti interessate, e il NdV auspica che i rapporti proseguano nel tempo, con l'istituzione di un comitato di indirizzo.

Il Nucleo di valutazione, con l'astensione del prof. Valerio Re, esaminati i documenti di programmazione, il Rad, la scheda SUA-CdS, ritiene motivata e sostenibile l'istituzione del corso ed esprime pertanto parere favorevole.

Alle 15.45 entra il prof. Gianpiero Adami.

- Corso di laurea triennale in "Data Analytics, Economia e Tecnologie Digitali", classe L-41 Statistica

Dipartimento proponente: Scienze economiche

Altri Dipartimenti coinvolti: Ingegneria gestionale, dell'informazione e della produzione

Motivazione per la progettazione e attivazione del CdS e Analisi della domanda di formazione.

Il Corso di Studio (CdS) in "Data Analytics, Economia e Tecnologie Digitali" è un percorso formativo di durata triennale progettato nella classe L-41 (Statistica).

La specificità del corso è quella di formare laureati preparati sui temi della *data science*, dando la possibilità agli iscritti di specializzarsi in un contesto applicativo specifico. Il CdS è caratterizzato da una parte formativa comune e da insegnamenti specifici per due percorsi: il percorso economico-statistico mira a fornire le conoscenze per comprendere, gestire la complessità e prendere decisioni nell'ambito del sistema economico, con particolare riferimento a imprese, mercati e istituzioni, mentre il percorso informatico-ingegneristico si pone l'obiettivo di fornire le conoscenze per la progettazione ingegneristica e la programmazione di applicativi software, anche in ottica di gestione di applicazioni *data intensive*, operanti su sistemi distribuiti attraverso reti di telecomunicazione.

Il corso di laurea prepara alle professioni di Tecnici statistici (3.1.1.3.0), Tecnici programmatori- (3.1.2.1), Tecnici esperti in applicazioni (3.1.2.2), Tecnici gestori di basi di dati (3.1.2.4), Tecnici dell'acquisizione delle informazioni (3.3.1.3.1), Addetti ai servizi statistici (4.3.2.4.0).

Le motivazioni dell'istituzione sono chiaramente descritte. In particolare, la progettazione del corso di laurea triennale in "Data Analytics, Economia e Tecnologie Digitali" ha tratto origine dal progetto di due dipartimenti (DSE e DIGIP), che mettono a fattor comune le loro competenze, in ambito statistico, economico, informatico, matematico e ingegneristico, per offrire un percorso formativo innovativo e al passo coi tempi.

Il corso di laurea mira a formare professionisti in grado di operare con i dati, a partire dalla loro raccolta e valutazione di qualità, fino all'interpretazione e divulgazione efficace dei risultati, avendo come fine ultimo la creazione di valore dai dati ai fini decisionali e strategici.

Attraverso l'acquisizione di competenze nelle aree statistiche-economiche e informatiche-ingegneristiche, al termine del percorso gli studenti saranno in grado di gestire informazioni e dati. Il progetto formativo risponde alle attuali esigenze del mercato del lavoro italiano e lombardo, come anche evidenziato dall'analisi del rapporto annuale del 2024 della Banca d'Italia sull'economia della Lombardia in cui emerge una elevata difficoltà nel reperire figure professionali per l'area disciplinare statistica e matematica-fisica-informatica. Anche il rapporto Unioncamere, ben analizzato nel documento di progettazione, stima per il 2023-2027 un rapporto fabbisogno/offerta pari a 1.2, per lavoratori con un titolo di formazione in discipline economico-statistiche.

Durante la fase di progettazione il gruppo di lavoro inter-dipartimentale ha coinvolto attivamente le parti sociali al fine di raccogliere pareri costruttivi inerenti alla proposta formativa, anche in relazione al contesto produttivo e sociale in cui si va a collocare. Attraverso un questionario inviato a 64 rappresentanti di imprese di servizi, manifatturiere e ospedaliere, ed enti di ricerca e formazione del territorio bergamasco che operano a livello nazionale e internazionale è stato possibile raccogliere inoltre le richieste di formazione nell'ambito dell'analisi dei dati.

È stata infine svolta un'accurata analisi comparativa in relazione all'offerta formativa della classe L-41 regionale e nelle province limitrofe.

I contenuti del corso di Laurea sono coerenti inoltre con il Piano Strategico di Ateneo 2023-2027.

Analisi dei profili, obiettivi e risultati di apprendimento attesi. Requisiti di trasparenza.

Gli obiettivi formativi specifici sono dettagliati e formulati con chiarezza. Nello specifico, il CdS ha l'obiettivo di formare laureati/e in coerenza con gli obiettivi generali della classe di laurea L-41 ed è finalizzato alla formazione di figure professionali laureati/e che abbiano acquisito un'ampia base di conoscenze teoriche, competenze operative e abilità pratiche necessarie per operare in tutte le fasi e i processi che riguardano l'intero ciclo di vita dei dati, come ad esempio: la raccolta dei dati, la pulizia e la valutazione della loro qualità, l'archiviazione e la gestione dei dati (anche in ottica di integrazione di fonti diverse), l'analisi dei dati, la restituzione dei risultati delle analisi sotto forma di grafici, report e/o strumenti interattivi. Il CdS considera anche temi trasversali a tutte queste fasi, come la sicurezza e privacy dei dati e le implicazioni etiche e giuridiche degli algoritmi di IA. Queste abilità possono essere spese in tutti quei contesti applicativi dove l'analisi dei dati risulta cruciale per gestire problemi complessi e prendere decisioni strategiche in condizioni di incertezza.

Tali obiettivi appaiono coerenti con la tabella delle attività formative e con il piano degli studi per l'intero percorso. I requisiti per l'accesso sono descritti chiaramente e individuati in coerenza con la possibilità di usufruire utilmente della didattica erogata e per poter raggiungere gli obiettivi formativi. L'indicazione dei requisiti curriculari necessari per l'accesso è chiara, ed è specificato che la verifica dell'adeguatezza della personale preparazione dei candidati avverrà nei modi e nei tempi specificati nel regolamento didattico del corso. Le modalità di ammissione sono chiaramente specificate nella sezione A3b.

Diversificazione e parcellizzazione.

Per quanto riguarda la situazione interna dell'Università di Bergamo non vi sono attualmente altri Corsi di Studio della classe di laurea L-41, pertanto la laurea non presenta sovrapposizioni con altri corsi di laurea già in essere.

Tutti gli insegnamenti caratterizzanti inseriti nel piano degli studi hanno un numero di CFU uguale o superiore a sei.

Requisiti di docenza.

Il numero di docenti di riferimento rispetta la norma. Consultando la proposta di budget del nuovo corso di studio, il Nucleo rileva che due insegnamenti attualmente senza indicazione di docenza saranno coperti da due ricercatori di futura assunzione, le cui procedure concorsuali si concluderanno in tempo utile per l'erogazione degli insegnamenti. La docenza indicata appare pertanto adeguata ai requisiti di accreditamento.

Risorse strutturali.

Le risorse strutturali aule, laboratori e biblioteche sono indicate e appaiono in prospettiva adeguate, anche se non vi sono strutture specifiche e dedicate al CdS di nuova istituzione.

Si riporta inoltre che i due dipartimenti coinvolti nel CdS (DSE e DIGIP) sono collocati rispettivamente nel campus di Via dei Caniana e di Dalmine e che le attività didattiche verranno organizzate in entrambi i campus, strutturando il calendario settimanale in modo tale da ridurre gli spostamenti degli studenti tra le due sedi, favorendo quindi il benessere personale e la sostenibilità ambientale (in una sede per 3 giorni e nell'altra per i restanti 2).

Il Nucleo invita a porre particolare attenzione alla definizione del calendario delle attività didattiche e alle eventuali criticità che potrebbero emergere dagli spostamenti logistici tra le due sedi.

In generale, con riferimento alle strutture il NdV, riconoscendo gli sforzi che l'Ateneo sta compiendo per assicurare uno sviluppo strutturale adeguato nel medio e lungo periodo, invita al contempo l'Ateneo a prevedere per il breve periodo (a.a. 2025/26) il ricorso, in tempi compatibili con l'avvio dei corsi, a soluzioni che consentano a tutti gli studenti di poter contare su strutture adeguate al progetto formativo e alla numerosità prevista dal Corso di studio fin dall'inizio dell'anno accademico.

Requisiti per assicurazione della qualità.

Sono indicati gli organi, CdS e CPDS, per le attività di assicurazione della qualità e i loro compiti. Il NdV valuta positivamente l'intenzione di istituire un comitato di indirizzo come messo in evidenza nella Scheda di progettazione del corso.

Il Nucleo di valutazione, esaminati i documenti di programmazione, il Rad, la scheda SUA-CdS, ritiene motivata e sostenibile l'istituzione del corso ed esprime pertanto parere favorevole.

- Corso di laurea magistrale in "Welfare Management e innovazione sociale", classe LM-77 Scienze economico-aziendali

Dipartimento proponente: Scienze aziendali

Motivazione per la progettazione e attivazione del CdS e Analisi della domanda di formazione.

Il Corso proposto è finalizzato alla formazione di figure professionali laureati/e che, in coerenza con gli obiettivi generali della classe di laurea magistrale LM-77 Scienze economico-aziendali, abbiano acquisito un'ampia base di conoscenze economico-aziendali e sociologiche, conoscano adeguatamente le tematiche del benessere organizzativo, della sostenibilità economica, ambientale e sociale e siano in grado di operare nei contesti organizzativi e aziendali, anche internazionali.

In particolare, la specificità del corso di laurea magistrale in "Welfare management e innovazione sociale" consiste nel formare laureati/e con una approfondita preparazione nelle discipline tipiche delle scienze aziendali e dell'area sociologica, il cui profilo può afferire alle unità professionali degli esperti nello studio, nella gestione e nel controllo dei fenomeni sociali (2.5.3.2.1), degli specialisti di gestione e sviluppo del personale e dell'organizzazione del lavoro (2.5.1.3), della gestione e del controllo nelle imprese private (2.5.1.2) e della gestione nella Pubblica Amministrazione (2.5.1.1.1).

I contenuti del corso di laurea sono coerenti con il Piano Strategico di Ateneo 2023-2027.

Le motivazioni dell'istituzione sono chiaramente descritte. In particolare, la progettazione del corso di laurea magistrale in "Welfare management e innovazione sociale" ha tratto origine da un'indagine che ha riguardato: i) un'analisi del contesto internazionale e nazionale per quanto concerne le professionalità richieste dal mercato del lavoro e dell'impresa nel prossimo decennio; ii) un ascolto attento delle istanze del territorio locale e delle associazioni di categoria della provincia; iii) una valutazione dell'offerta formativa attuale dell'Università degli studi di Bergamo. Da queste analisi è emersa l'esigenza di un percorso che formi un/una laureato/a capace di inserirsi nel mondo del lavoro con le competenze richieste dalle aziende e dalle organizzazioni che richiedono expertise in innovazione sociale, sostenibilità, gestione delle risorse umane. Il corso di laurea in "Welfare Management e innovazione sociale" costituisce una ulteriore proposta formativa della classe LM-77 in Scienze aziendali presso il dipartimento di Scienze Aziendali dell'Università degli Studi di Bergamo. Il corso proposto si diversifica dalle proposte già attive in relazione sia agli obiettivi formativi sia alle attività formative proposte. Le figure professionali formate nell'ambito del CdS in "Welfare

Management e innovazione sociale”, vale a dire il manager delle persone e del benessere organizzativo, il manager di aziende con obiettivi sociali e il manager dell’innovazione sociale sono uniche e pienamente differenziate in rapporto alle figure negli altri corsi di laurea della stessa classe presso il dipartimento che, viceversa, si rivolgono prevalentemente al mondo della direzione amministrativa, dell’accounting, della gestione finanziaria e del marketing.

La progettazione del CdS in “Welfare management e innovazione sociale” ha beneficiato in modo significativo e sostanziale delle osservazioni, suggerimenti e riflessioni emerse dal confronto con una serie di parti sociali incontrate (Confindustria Bergamo, Confcooperative Bergamo), con il coordinatore del MSc Management (Social Economy) dell’Università dell’Essex (UK), e da un’intervista al rappresentante degli studenti del corso di laurea in Economia Aziendale di UniBG. Tutte le parti interessate hanno apprezzato l’impostazione didattica del nuovo corso di studi, sottolineando la necessità di una figura professionale con competenze nell’ambito della gestione delle risorse umane e di progetti sociali complessi.

È particolarmente apprezzabile il coinvolgimento delle parti interessate nella progettazione del corso di studio, il cui ruolo, viene evidenziato, non si esaurirà nella fase progettuale, ma continuerà nel tempo.

Analisi dei profili, obiettivi e risultati di apprendimento attesi. Requisiti di trasparenza.

Gli obiettivi formativi specifici sono dettagliati e formulati con chiarezza. Nello specifico, il CdS ha l’obiettivo di formare laureati/e che, in coerenza con gli obiettivi generali della classe di laurea LM-77 Scienze economico-aziendali, sappiano analizzare le dinamiche aziendali e dell’ambiente economico, sociale e istituzionale, conoscano le metodologie di supporto ai processi di gestione del capitale umano, all’implementazione di modelli di business ad alto impatto sociale, e alla realizzazione di progetti di innovazione sociale. Oltre a tali obiettivi generali, il CdS ha l’obiettivo specifico di formare laureati/e con elevate conoscenze di analisi sociale, economica e matematico-statistica, e del quadro giuridico riferito al lavoro.

Tali obiettivi appaiono coerenti con la tabella delle attività formative e con il piano degli studi per l’intero percorso. I requisiti per l’accesso sono descritti chiaramente e individuati in coerenza con la possibilità di usufruire utilmente della didattica erogata e per poter raggiungere gli obiettivi formativi. L’indicazione dei requisiti curriculari necessari per l’accesso è chiara, ed è specificato che la verifica dell’adeguatezza della personale preparazione dei candidati avverrà nei modi e nei tempi specificati nel regolamento didattico del corso. Le modalità di ammissione sono chiaramente specificate nella sezione A3b.

Diversificazione e parcellizzazione.

L’Ateneo offre altri quattro corsi nella medesima classe di laurea, rispetto ai quali il corso di laurea in “Welfare Management e innovazione sociale” si diversifica in relazione sia agli obiettivi formativi sia alle attività formative proposte. Le figure professionali formate nell’ambito del CdS, vale a dire il manager delle persone e del benessere organizzativo, il manager di aziende con obiettivi sociali e il manager dell’innovazione sociale sono uniche e pienamente differenziate in rapporto alle figure negli altri corsi di laurea della stessa classe presso il dipartimento che, viceversa, si rivolgono prevalentemente al mondo della direzione amministrativa, dell’accounting, della gestione finanziaria e del marketing. Il corso “Welfare Management e innovazione sociale”, inoltre, è una proposta che origina nel progetto TRANSET che è valso al dipartimento di Scienze aziendali il riconoscimento MUR quale dipartimento di eccellenza. Il progetto TRANSET sviluppa tematiche inerenti alle transizioni sociali, economiche e tecnologiche nelle aziende, nelle imprese e nelle organizzazioni e volge particolare attenzione alla valorizzazione e gestione del capitale umano e sociale nelle organizzazioni, tematiche a cui il nuovo corso di laurea è espressamente ed esplicitamente dedicato.

Il NdV, in assenza del controllo automatico in scheda SUA sulla diversificazione dei corsi e curriculum della stessa classe, prende atto che il Dipartimento proponente ha accertato che, nella stesura del rispettivo regolamento didattico, il corso di studio in “Welfare Management e innovazione sociale” (classe LM-77) ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi dell’art. 1 comma 2 del DM 1648/2023.

Tutti gli insegnamenti caratterizzanti inseriti nel piano degli studi hanno un numero di CFU uguale o superiore a sei.

Requisiti di docenza.

Il numero di docenti di riferimento rispetta la norma. Consultando la proposta di budget del nuovo corso di studio, il Nucleo rileva che un insegnamento attualmente senza indicazione di docenza sarà coperto mediante affidamenti interni a docenti i cui nominativi non sono confermati alla data odierna. La docenza indicata appare pertanto adeguata ai requisiti di accreditamento.

Risorse strutturali.

Le risorse strutturali aule, laboratori e biblioteche sono indicate e appaiono in prospettiva adeguate, anche se non esistono strutture dedicate riservate al CdS di nuova istituzione.

In generale, con riferimento alle strutture il NdV, riconoscendo gli sforzi che l'Ateneo sta compiendo per assicurare uno sviluppo strutturale adeguato nel medio e lungo periodo, invita al contempo l'Ateneo a prevedere per il breve periodo (a.a. 2025/26) il ricorso, in tempi compatibili con l'avvio dei corsi, a soluzioni che consentano a tutti gli studenti di poter contare su strutture adeguate al progetto formativo e alla numerosità prevista dal Corso di studio fin dall'inizio dell'anno accademico.

Requisiti per assicurazione della qualità.

Sono indicati gli organi, CdS e CPDS, per le attività di assicurazione della qualità e i loro compiti. Il NdV valuta positivamente l'intenzione di istituire un comitato di indirizzo come messo in evidenza nella Scheda di progettazione del corso.

Il Nucleo di valutazione, esaminati i documenti di programmazione, il Rad, la scheda SUA-CdS, ritiene motivata e sostenibile l'istituzione del corso ed esprime pertanto parere favorevole.

- **Corso di laurea magistrale prevalentemente a distanza in "Progettazione di contesti di vita accessibili ed inclusivi", classe LM-85 Scienze pedagogiche, interateneo con l'Università del Salento nell'ambito del Digital Education Hub EDUNEXT**

Dipartimento proponente: Scienze umane e sociali

Il Nucleo di valutazione, sulla base della documentazione pervenuta e dell'emanazione del recente DM 1835 del 6 dicembre 2024, al momento non è in grado di poter esprimere il prescritto parere sulla proposta del corso in oggetto e pertanto, in una logica di collaborazione finalizzata al miglioramento della stessa, richiede al proponente di integrare la proposta come di seguito dettagliato, attraverso l'invio di adeguata documentazione (nuova scheda di progettazione e scheda SUA-CdS completa) entro il termine dell'8 gennaio 2025:

- a. specificare il ruolo dell'Università del Salento;
- b. precisare gli aspetti di adeguamento richiesti con riferimento alle modalità di erogazione del corso disciplinate dal DM 1835, come peraltro sostenuto anche dal soggetto proponente;
- c. precisare di quali infrastrutture tecnologiche il Corso intende avvalersi per l'erogazione della didattica a distanza;
- d. precisare le modalità della didattica in presenza presso gli atenei coinvolti.

La riunione termina alle ore 17.00.

IL SEGRETARIO
(Prof. Valerio Re)
F.to Valerio Re

LA PRESIDENTE
(Prof.ssa Stefania Servalli)
F.to Stefania Servalli