



UNIVERSITÀ
di **VERONA**

Relazione in materia di sussistenza dei requisiti
per l'istituzione di nuovi Corsi di Studio
dell'Università di Verona – a.a. 2024/25

ai sensi dell'art.9 c.2 del D.M. 270/2004 e dell'art.8 c.4 del D.Lgs. 19/2012



INDICE

1. Premessa.....	3
2. Verifica requisiti di accreditamento iniziale per i corsi di nuova istituzione, a.a. 2024/25	5
2.1 Ingegneria dei Sistemi Robotici e Intelligenti (classe L-8)	5
2.2 Tecniche di Laboratorio Biomedico, sede Trento (classe L/SNT-3)	7
2.3 Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia, sede Trento (classe L/SNT-3)	10
2.4 Data Science (classe LM-DATA)	14
2.5 Promozione e Gestione del Patrimonio Territoriale e delle Destinazioni Turistiche (classe LM-49).....	17
2.6 Supply Chain Management (classe LM-77)	20
2.7 Laurea magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia indirizzo ingegneristico (classe LM- 41).....	22
2.8 Tecniche Audioprotesiche (classe L/SNT-3)	26
Allegati.....	29



Il Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Verona è così composto:

Prof. Antonio Schizzerotto (*Coordinatore*): Professore Emerito di Sociologia, Università di Trento

Prof. Antonio Nisio: Ricercatore di Economia aziendale, Università "Aldo Moro" di Bari

Prof. Piero Olivo: Ordinario di elettronica, Università di Ferrara

Prof.ssa Adelaide Quaranta: Associata di Diritto privato, Università "Aldo Moro" di Bari

Prof.ssa Luisa Saiani: Già Ordinario di Scienze infermieristiche, Università di Verona

Prof. Sandro Stanzani: Associato di Sociologia, Università di Verona

Studente: Dott.ssa Giulia Impagnatiello, Università di Verona

Per la sua attività, il Nucleo di Valutazione si avvale della collaborazione dell'Unità Operativa "Valutazione e qualità" con sede presso via dell'Artigliere, 8 - 37129 Verona, tel. 045 802 8550 – 8738 – 8229 – 8087, nelle persone di:

- Laura Mion
- Monica Agostini
- Daiana Donati
- Angela Mellino
- Laura Silva

L'Ufficio fa parte dell'Area Pianificazione e Controllo Direzionale, coordinata dal Dott. Stefano Fedeli.



1. Premessa

Il Nucleo di Valutazione è chiamato dalla normativa vigente (Art. 8 c.4, D.Lgs. 19/2012; Art. 7, c. 1 lett. a) e Allegato A; D.M. 1154/2021) ad esprimere un parere vincolante sulla sussistenza dei requisiti per l'accREDITAMENTO iniziale dei Corsi di Studio di nuova istituzione.

I requisiti in questione si configurano come segue:

- a) **Requisito della trasparenza:** prevede l'inserimento di una serie di informazioni nella scheda SUA-CdS, secondo la tempistica prevista annualmente dal MUR.
- b) **Requisiti di docenza:** in base al tipo di CdS (L, LM e LMCU), è previsto un numero minimo di "docenti di riferimento" (docenti che effettivamente svolgono didattica nel CdS, tra i quali è prevista la presenza di un numero minimo professori ordinari e associati).
- c) **Limiti alla parcellizzazione delle attività didattiche e alla diversificazione dei corsi di studio:** tale requisito prevede che gli insegnamenti nelle attività di base e caratterizzanti, ovvero ciascun modulo coordinato, non possano essere inferiori a 6 CFU (ovvero a 5, e in questo secondo caso previa delibera dell'organo competente a livello di Ateneo); e che gli insegnamenti nelle attività affini e integrative possano invece prevedere un numero di CFU inferiore a 6, ovvero a 5, previa delibera motivata delle strutture didattiche competenti. La possibilità di avere insegnamenti inferiori a 5-6 CFU è invece concessa nelle classi di Laurea di Medicina e chirurgia, Odontoiatria e protesi dentaria e nelle classi relative alle professioni sanitarie.
- d) **Risorse strutturali:** le strutture messe a disposizione dei singoli Corsi di Studio (aule, laboratori, ecc.) devono essere elencate nel momento in cui si presenta il CdS nella scheda SUA; pertanto, in sede di accREDITAMENTO iniziale tale requisito è verificabile solamente tramite la dichiarazione dei soggetti proponenti. L'effettiva disponibilità di tali requisiti strutturali e la loro funzionalità verranno verificate durante le visite in loco svolte dalle Commissioni di Esperti per la Valutazione (CEV) dell'ANVUR.
- e) **Requisiti per l'Assicurazione di Qualità (AQ):** riguardano la presenza documentata delle attività di AQ per il CdS, l'attivazione della rilevazione dell'opinione degli/delle studenti/studentesse, dei/delle laureandi/e e dei/delle laureati/e, la compilazione della SUA-CdS e la redazione del rapporto di riesame.

Per l'a.a. 2024/2025, l'Ateneo intende proporre l'istituzione di 8 nuovi corsi:

- Laurea in Ingegneria dei Sistemi Robotici e Intelligenti (classe L-8);
- Laurea in Tecniche Audioprotesiche (classe L/SNT-3);
- Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico, interateneo con Trento (classe L/SNT-3);
- Laurea in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia, interateneo con Trento (classe L/SNT-3);
- Laurea magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia integrata con l'Ingegneria MED-II (classe LM-41);
- Laurea magistrale in Data Science (classe LM-DATA);
- Laurea magistrale in Promozione e Gestione del Patrimonio Territoriale e delle Destinazioni Turistiche (classe LM-49);
- Laurea magistrale in Supply Chain Management (classe LM-77).

Inoltre, l'Ateneo di Verona intende aderire a tre nuovi Corsi Interateneo con sede amministrativa presso altro ateneo, ovvero:



- Laurea in Scienze Motorie, Sport e Benessere, con sede amministrativa presso l'Ateneo di Trento (classe L-22);
- Laurea magistrale in Bioingegneria per la Medicina Personalizzata, con sede amministrativa presso l'Ateneo di Trento (classe LM-21);
- Laurea magistrale in Ingegneria Biomedica per le Tecnologie Innovative, per i Dispositivi Medici e le Neuro Tecnologie, con sede amministrativa presso l'Ateneo di Modena e Reggio Emilia (classe LM-21).

Il NdV ha espresso il parere preliminare sui seguenti CdS, nella seduta del 17 novembre u.s.:

- Laurea in Ingegneria dei Sistemi Robotici e Intelligenti (classe L-8);
- Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico, interateneo con Trento (classe L/SNT-3);
- Laurea in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia, interateneo con Trento (classe L/SNT-3);
- Laurea magistrale in Data Science (classe LM-DATA);
- Laurea magistrale in Promozione e Gestione del Patrimonio Territoriale e delle Destinazioni Turistiche (classe LM-49);
- Laurea magistrale in Supply Chain Management (classe LM-77).

Mentre, nella seduta del 22 novembre u.s., ha espresso il parere preliminare per i seguenti CdS:

- Laurea magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia integrata con l'Ingegneria MED-II (classe LM-41);
- Laurea in Tecniche Audioprotesiche (classe L/SNT-3).

Questi pareri sono stati accompagnati da alcuni suggerimenti di possibili integrazioni delle proposte pervenute. In quelle sedute il NdV aveva anche stabilito che: i) i suggerimenti in questione sarebbero stati inviati ai/alle proponenti di ciascun nuovo corso di studio per loro opportuna conoscenza e per raccoglierne eventuali reazioni in merito; e ii) la stesura della versione definitiva del proprio parere sarebbe avvenuta dopo avere ottenuto i riscontri da parte dei proponenti.

Nel frattempo, si sono svolte tutte le procedure previste dalla normativa vigente e dall'Ateneo di Verona, ai fini dell'istituzione di nuovi CdS.

In particolare, il 5 dicembre u.s. si è conclusa positivamente la verifica ex post del MUR sul possesso dei requisiti minimi di docenza da parte dei corsi di studio accreditati nell'a.a. 2023/24 e, il successivo 7 dicembre il Comitato Regionale di Coordinamento ha espresso favorevolmente il suo parere. Il Consiglio degli Studenti nonché il Senato Accademico e il Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo di Verona hanno espresso, rispettivamente nelle sedute del 12 dicembre 2023 e del 30 gennaio u.s., parere favorevole all'istituzione dei nuovi CdS. Inoltre, il 29 febbraio u.s., il CUN ha fatto pervenire il proprio parere positivo con alcune osservazioni solo per il CdLM in Promozione e Gestione del Patrimonio Territoriale e delle Destinazioni Turistiche (classe LM-49) e per il CdLMCU in Medicina e Chirurgia integrata con l'Ingegneria MED-II (classe LM-41). I CdS in questione hanno trasmesso le proprie reazioni agli adeguamenti richiesti dal CUN l'8 marzo u.s..

Preso, dunque, atto che tutte le varie fasi del processo sottostante all'istituzione dei nuovi CdS progettati dall'Ateneo di Verona hanno avuto regolarmente luogo e che le interlocuzioni avvenute tra NdV e proponenti sono state ultimate, si riportano qui di seguito le osservazioni preliminari del NdV inviate ai gruppi proponenti gli otto CdS di interesse, le risposte ad esse degli/delle stessi/e proponenti, gli esiti delle verifiche relative alla soddisfazione dei sopracitati requisiti di accreditamento iniziale e, alla luce dell'insieme dei tre elementi appena elencati, i pareri definitivi del NdV stesso sull'istituzione dei nuovi CdS voluti dall'Ateneo di Verona.



2. Verifica requisiti di accreditamento iniziale per i corsi di nuova istituzione, a.a. 2024/25

Il NdV, seguendo la procedura delineata nel precedente paragrafo, effettua la verifica della sussistenza, presso i due CdS indicati in apertura di questo documento, dei requisiti di accreditamento iniziale previsti dal D.M. 1154/2021.

2.1 Ingegneria dei Sistemi Robotici e Intelligenti (classe L-8)

Il Corso di Laurea in Ingegneria dei Sistemi Robotici e Intelligenti (ISRI), classe L8, si prefigge l'obiettivo di formare professionisti in grado di interagire con sistemi robotici e intelligenti grazie alle basi scientifiche/culturali acquisite negli ambiti matematici, fisici e ingegneristici.

Il settore della robotica, sia per applicazioni industriali, sia per applicazioni di micro e nano sensoristica, è in rapidissima espansione, è di straordinaria importanza strategica in ambito industriale e tecnologico ma, d'altro canto, è caratterizzato da una insufficiente disponibilità di giovani laureati/e in grado di coprire le crescenti richieste del mercato.

Dal punto di vista scientifico-culturale e per le prospettive occupazionali il corso di laurea proposto è il parere non può che essere positivo.

Per ciò che attiene la fase di progettazione del corso, l'analisi documentale permette di affermare che:

- i) è stato predisposto un documento di progettazione che è coerente con le linee guida ANVUR 2023;
- ii) è stata eseguita un'analisi molto accurata di corsi presenti nella stessa classe sia nell'Ateneo veronese, sia in Atenei limitrofi (Milano, Padova, Modena, Brescia e Trento), mettendo in evidenza le differenze negli obiettivi e nei profili professionali previsti valutando, ove disponibile, anche la condizione occupazionale;
- iii) le specificità del corso proposto sono dettagliate;
- iv) è stata eseguita un'accurata analisi degli sbocchi occupazionali facendo riferimento anche a studi internazionali del settore;
- v) il corso è stato presentato alle parti interessate nell'ambito di un incontro telematico a cui hanno partecipato 44 soggetti tra i 53 che avevano risposto a un questionario informativo inviato a un gruppo di 106 aziende ed enti di ricerca nell'area del nord-est (con prevalenza del Veneto) che avevano già avuto contatti e collaborazioni con i docenti proponenti. Il pool di soggetti contattati risulta rappresentativo delle diverse aree tematiche oggetto del corso;
- vi) è disponibile tutta la documentazione relativa alle consultazioni (documento di sintesi, esiti del questionario compilato dai soggetti interpellati, presentazione effettuata alle parti interessate);

Per ciò che riguarda i profili culturali e professionali delle figure che il CdS intende formare, si può affermare che:

- i) le motivazioni riportate giustificano l'attivazione del CdS;
- ii) gli obiettivi individuati sono coerenti con le esigenze scientifiche e professionali rilevate attraverso le analisi e le consultazioni con le parti interessate;
- iii) il percorso formativo è descritto con chiarezza e risulta coerente con i profili culturali e professionali previsti. Il corso è organizzato in un unico curriculum ma è comunque possibile scegliere gruppi di corsi a scelta per specializzarsi o nell'ambito dell'automazione e della robotica, o in quello della sensoristica e dei materiali;
- iv) i risultati di apprendimento sono chiaramente definiti e sono coerenti con i profili culturali e professionali previsti;
- v) le modalità di verifica degli apprendimenti sono riportate nel regolamento didattico.



Per ciò che riguarda l'erogazione del corso di studio e l'esperienza della componente studentesca si afferma che:

i) le conoscenze richieste in ingresso sono riportate in dettaglio, così come le modalità della loro verifica e dell'assolvimento di eventuali OFA;

ii) le attività di orientamento in ingresso fanno riferimento alle numerose iniziative di Ateneo. In aggiunta, il Dipartimento proponente organizza "lezioni aperte" per offrire agli/alle studenti/studentesse delle scuole superiori la possibilità di frequentare corsi tenuti da docenti universitari per aiutarli a comprendere le metodologie e gli aspetti fondamentali di una specifica disciplina;

iii) le attività di orientamento in uscita fanno riferimento alle numerose attività organizzate dall'Ateneo. In aggiunta a queste iniziative, il CdS organizzerà processi di intermediazione tra aziende e laureati/e e prevederà incontri, almeno annuali, con le aziende. Inoltre, è già stata data la disponibilità da parte di 25 aziende a instaurare una collaborazione duratura con il CdS mediante attività di co-tutorato di stage, partecipazione delle aziende ai progetti con l'obiettivo di creare ulteriori canali di orientamento in uscita dei/delle laureati/e;

iv) l'Ateneo ha attivato un servizio di tutorato specializzato rivolto a studenti/studentesse con disabilità o DSA; percorsi di doppia carriera per studenti/studentesse/atleti-e;

v) l'Ateneo ha aderito al Manifesto dell'Università Inclusiva. Nel luglio 2022 è stato approvato il Piano di azioni dell'Ateneo per il Manifesto Università Inclusiva che prevede diverse iniziative, riportate nel documento di progettazione;

vi) le iniziative di internazionalizzazione sono ricomprese all'interno di quelle previste dall'Ateneo. In aggiunta, alcune lezioni del 3° anno saranno tenute in lingua inglese, con un duplice scopo: a) motivare la componente studentesca all'utilizzo della lingua inglese, b) acquisire una padronanza della lingua che favorisca l'immatricolazione a corsi di laurea magistrale tenuti in lingua inglese.

Infine, il NdV, nell'apprezzare le numerose iniziative di orientamento in ingresso svolte dall'Ateneo, che anche il presente CdS può utilizzare, ha invitato quest'ultimo, nella relazione preliminare del 17 novembre u.s., a considerare con attenzione l'opportunità di prevedere l'istituzione di proprie iniziative specifiche in materia. Nessun riscontro puntuale in merito a questo suggerimento è pervenuto dal Gruppo proponente del CdS.

a) Trasparenza

Dall'analisi della documentazione inviata dal gruppo proponente sulla base della deliberazione del Dipartimento di Ingegneria per la Medicina di Innovazione del 3/10/2023, il NdV rileva, che le informazioni richieste dal MUR¹ al fine di garantire la soddisfazione del requisito di trasparenza sono state rese disponibili ed appaiono adeguate.

b) Requisiti di docenza

In base alle informazioni fornite dagli uffici della Direzione "Offerta formativa, Servizi e Segreterie Studenti", segnatamente quelle relative i) al numero di docenti di riferimento attribuiti a ciascun CdS, ii) alle nuove assunzioni di personale docente già deliberate dagli Organi accademici, e iii) all'incidenza dei/delle professori/professoressa posti/e in quiescenza entro il 1/10/2026, il NdV osserva che il CdS soddisfa i requisiti di docenza richiesti dalla normativa (allegato 1 alla presente relazione), tenuto conto anche della sostenibilità dell'intera offerta formativa dell'Ateneo per l'a.a.

¹ Per l'a.a. 2024/25 la ND n. 25514 del 20/12/2023 prevede la compilazione delle sezioni della SUA-CdS dei corsi di nuova istituzione in due tempi, entro il 19 febbraio 2024 la parte ordinamentale ed entro il 28 marzo 2024 le restanti informazioni.



2024/25 ma sottolinea la necessità che per i 2 docenti di riferimento non ancora assunti in ruolo se ne preveda la relativa assunzione o, almeno l'emanazione di un provvedimento di nomina, entro il prossimo 28 febbraio, in modo da ottemperare a quanto disposto nel Decreto Direttoriale 2711/2021 all'art.3 comma 2 lett. f).

c) Limiti alla parcellizzazione delle attività didattiche

Il NdV rileva che, in armonia con la normativa vigente², il Corso di Studio presenta un piano didattico in cui ogni insegnamento – rientrante nella categoria delle attività di base e caratterizzanti – garantisce l'acquisizione di almeno 5-6 CFU. Il NdV ritiene, dunque, che il corso in oggetto rispetti il requisito della non parcellizzazione degli insegnamenti.

d) Risorse strutturali

Il NdV rileva che, nella documentazione approvata dal Dipartimento il 3/10/23, si dà conto dell'utilizzo, nell'immediato e in prospettiva, degli spazi disponibili i quali appaiono atti a garantire la sussistenza del requisito della disponibilità di adeguate risorse strutturali.

e) Requisiti per l'Assicurazione di Qualità dei corsi di studio

Al riguardo il Nucleo rileva che:

- i. il processo di AQ dei singoli Corsi di Studio dell'Università di Verona è delineato nell'attuale modello AQ di Ateneo (pp. 14 e ss. "III.2. Assicurazione della qualità dei Corsi di Studio");
- ii. l'Ateneo ha attivato la rilevazione online dell'opinione degli studenti e delle studentesse e rientra tra le università partecipanti alle indagini del Consorzio Almalaurea per i/le laureandi/e e per i/le laureati/e;
- iii. le attività richieste al CdS per rispettare i requisiti di AQ (ad esempio la redazione del rapporto di riesame ciclico), possono, ovviamente, essere svolte solo a seguito dell'attivazione del CdS. Il NdV rileva, tuttavia, che, allo stato, esse risultano regolarmente programmate.

Il Nucleo ritiene, pertanto, che tutti i requisiti per l'AQ siano soddisfatti e invita il PdQ a supportare il Corso nella fase di prima attuazione del sistema di AQ previsto dall'Ateneo.

Alla luce di tutte le osservazioni che precedono, il NdV ritiene che la proposta di istituire un CdL in Ingegneria dei Sistemi Robotici e Intelligenti (classe L-8) vada accolta in termini pienamente positivi.

2.2 Tecniche di Laboratorio Biomedico, sede Trento (classe L/SNT-3)

La richiesta di attivazione di un nuovo corso di laurea triennale abilitante alla professione di Tecnico di Laboratorio Biomedico nasce da un fabbisogno del Sistema Sanitario della Provincia di Trento, espresso formalmente dal Comitato Tecnico Organizzativo e dall'Assessorato alla Salute, Politiche sociali, Disabilità e famiglia della Provincia di Trento e accolta con successiva approvazione da parte del Senato Accademico dell'Università di Verona.

Il CdL in esame si pone l'obiettivo di formare laureati/e con le competenze previste dal profilo del Tecnico Sanitario di Laboratorio Biomedico (Decreto del Ministro della Sanità 26 settembre 1994, n. 745). E' un professionista che svolge con titolarità e autonomia professionale attività di Laboratorio

² D.M. 1154/2021, Allegato A, lett c).



di Analisi e di Ricerca relative al Settore Biomedico e Biotecnologico, ed in particolare è responsabile del processo analitico e dei campioni biologici di Biochimica Clinica, Microbiologia compresa la processazione di tamponi naso-faringei e campioni di siero per indagini diagnostiche ed epidemiologiche, di Parassitologia e Virologia, di Farmaco-Tossicologia, di Immunologia, di Patologia Clinica, di Ematologia, di Citologia e di Istopatologia.

Il/la laureato/a sarà in grado di gestire il processo analitico in tutte le sue fasi dal prelievo alla valutazione diagnostica dell'analisi; di pianificare e mettere in atto i metodi e le tecnologie appropriate nel rispetto dei requisiti di qualità adottati nei laboratori accreditati; di valutare e documentare in modo critico l'attendibilità dei risultati delle analisi in analogia al sistema di qualità; di gestire autonomamente e criticamente ricerche in banche dati al fine di acquisire nuove conoscenze inerenti le diverse tecnologie laboratoristiche per implementare nuovi metodi e procedure di analisi.

Analizzando in dettaglio la proposta di attivazione del CdL, si sottolinea come la documentazione presentata per illustrare la fase di progettazione del corso evidenzia che:

- i) è stato predisposto un documento di progettazione coerente con le linee guida ANVUR 2023;
- ii) le specificità culturali e scientifiche del corso proposto sono illustrate con ampio dettaglio, inoltre è evidente l'orientamento a formare un profilo di laureato/a proiettato/a nell'evoluzione scientifica e tecnologica dell'ampia gamma di servizi in cui può operare. Emerge la tensione a sviluppare abilità tecnico analitiche innovative, specifiche per ogni contesto specialistico ovvero verso la necessità di professionisti altamente specializzati all'interno dei contesti di lavoro come ad esempio nelle pratiche di biologia molecolare, nei nuovi ambiti della produzione di emocomponenti, nella manipolazione e criopreservazioni di cellule staminali, nella parte di gestione informatica dei sistemi di laboratorio. Inoltre appare innovativa l'attenzione ad ampliare gli ambiti di competenza del Tecnico di Laboratorio verso i contesti territoriali come ad esempio nella gestione della strumentazione in POCT e nella realizzazione della fase preclinica dei prelievi biologici tramite il prelievo venoso periferico semplice da vena periferica o prelievo capillare nelle persone adulte e in situazioni di bassa complessità e attuare test microbiologici non invasivi;
- iii) sono state effettuate accurate analisi dei possibili esiti occupazionali dei/delle laureati/e, ponendo particolare attenzione alle esigenze per compensare turnover e carenze di questi professionisti non solo nel Sistema Sanitario Provinciale di Trento. I/le laureati/e possono trovare occupazione in strutture di laboratorio pubbliche o private nelle diverse aree specialistiche dei laboratori ospedalieri ed extraospedalieri appartenenti al Servizio Sanitario Nazionale e nelle strutture private e degli Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS); nei laboratori dell'industria farmaceutica, delle Agenzie Regionali della Prevenzione e Protezione dell'ambiente; nei laboratori di ricerca universitaria ed extrauniversitaria del settore biomedico;
- iv) Le competenze del/della laureato/a sono state ampiamente condivise con la consultazione delle parti interessate, documentata con dettagliati verbali.

Passando ai profili culturali e professionali delle figure che il CdLM intende formare, si può affermare che:

- i) gli obiettivi formativi individuati sono coerenti con le esigenze scientifiche e professionali emergenti dalle analisi condotte dai proponenti e rilevate anche attraverso i già citati confronti con le parti interessate;
- ii) i contenuti degli ambiti disciplinari attivati e il percorso degli apprendimenti sono descritti con chiarezza e risultano coerenti con il profilo culturale e professionale previsto;
- iii) i risultati attesi dagli apprendimenti sono ben precisati e appaiono coerenti con il profilo professionale previsto;
- iv) le modalità di verifica degli apprendimenti sono riportate con dettaglio nei syllabus e nel regolamento didattico.



Per ciò che riguarda l'erogazione del corso di studio e la partecipazione ad esso della componente studentesca si ritiene di poter affermare, alla luce della documentazione presentata dai proponenti, che:

- i) le conoscenze richieste in ingresso sono riportate in dettaglio, così come le modalità della loro verifica. Il Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico è a numero programmato, è richiesta un'adeguata preparazione iniziale nell'ambito della Biologia e nell'ambito della Chimica;
- ii) le attività di orientamento in ingresso fanno riferimento alle numerose iniziative attuate in materia dall'Ateneo. Accanto ad esse, i proponenti richiamano l'organizzazione di "lezioni aperte" per offrire agli/alle studenti/studentesse delle scuole superiori la possibilità di acquisire informazioni in merito alle varie aree in cui si articola l'offerta formativa dell'Università di Verona;
- iii) le iniziative di orientamento in uscita si fondano sulle consistenti attività di job placement organizzate dall'Ateneo e su specifiche azioni informative svolte dal CdS attraverso la rete di strutture accreditate per la realizzazione di esperienze di stage professionalizzanti.

Infine, il NdV, nell'apprezzare le numerose iniziative di orientamento in ingresso svolte dall'Ateneo, che anche il presente CdS può utilizzare, ha invitato quest'ultimo, nella sua relazione preliminare del 17 novembre u.s., a considerare con attenzione l'opportunità di prevedere l'istituzione di proprie iniziative specifiche in materia. Nessun riscontro puntuale in merito a questo suggerimento è pervenuto dal Gruppo proponente del CdS.

a) Trasparenza

Dall'analisi della documentazione inviata dal gruppo proponente sulla base della deliberazione della Facoltà di Medicina e Chirurgia del 18/10/23, il NdV rileva, che le informazioni richieste dal MUR³ al fine di garantire la soddisfazione del requisito di trasparenza sono state rese disponibili ed appaiono adeguate.

b) Requisiti di docenza

In base alle informazioni fornite dagli uffici della Direzione "Offerta formativa, Servizi e Segreteria Studenti", segnatamente quelle relative i) al numero di docenti di riferimento attribuiti a ciascun CdS, ii) alle nuove assunzioni di personale docente già deliberate dagli Organi accademici, e iii) all'incidenza dei/delle professori/professoressa posti/e in quiescenza entro il 1/10/2026, il NdV osserva che, allo stato, il CdS soddisfa i requisiti di docenza richiesti dalla normativa (allegato 1 alla presente relazione), tenuto conto anche della sostenibilità dell'intera offerta formativa dell'Ateneo per l'a.a. 2024/25. Trattandosi di CdL interateneo potrà contare sulla collaborazione dell'Università di Trento, che metterà a disposizione 2 docenti in riferimento ai quali il NdV rammenta la necessità che per il/la docente di riferimento non ancora assunto/a in ruolo se ne preveda la relativa assunzione o almeno l'emanazione di un provvedimento di nomina entro il prossimo 28 febbraio, in modo da ottemperare a quanto disposto nel Decreto Direttoriale 2711/2021 all'art.3 comma 2 lett. f).

Inoltre, sono individuate come figure specialistiche previste dal DM 1154/2021 professionisti coinvolti nella docenza e con ruoli di dirigenti medici dell'ambito della medicina di laboratorio, coordinatori e collaboratori tecnici di laboratorio biomedico in possesso di laurea specialistica/magistrale. Il NdV ricorda l'importanza che il CdS assicuri la presenza di tutte le informazioni richieste dal D.D. 2711/2021 in merito alle figure specialistiche presenti per il CdS (accordi stipulati, nominativi e CV).

³ Per l'a.a. 2024/25 la ND n. 25514 del 20/12/2023 prevede la compilazione delle sezioni della SUA-CdS dei corsi di nuova istituzione in due tempi, entro il 19 febbraio 2024 la parte ordinamentale ed entro il 28 marzo 2024 le restanti informazioni.



c) Limiti alla parcellizzazione delle attività didattiche

Il NdV prende atto che, in armonia con la normativa vigente⁴ relativa alle classi di laurea delle professioni sanitarie, il CdS non è tenuto al rispetto del numero minimo di 5-6 CFU per insegnamento.

d) Risorse strutturali

Il NdV rileva che nel verbale della Facoltà di Medicina e Chirurgia del 18/10/23, si dà conto dell'utilizzo, nell'immediato e in prospettiva, degli spazi disponibili nella sede didattica di Trento (spazi del Polo universitario delle professioni sanitarie APSS e, in misura minore, aule dell'Università degli studi di Trento). Il Nucleo ritiene, pertanto, di poter asserire che il requisito della disponibilità di adeguate risorse strutturali sussista.

e) Requisiti per l'Assicurazione di Qualità dei corsi di studio

Al riguardo il Nucleo rileva che:

- i. il processo di AQ dei singoli Corsi di Studio dell'Università di Verona è delineato nell'attuale modello AQ di Ateneo (pp. 14 e ss. "III.2. Assicurazione della qualità dei Corsi di Studio");
- ii. l'Ateneo ha attivato la rilevazione online dell'opinione degli/delle studenti/studentesse e rientra tra le università partecipanti alle indagini del Consorzio Almalaurea per i/le laureandi/e e per i/le laureati/e;
- iii. le attività richieste al CdS per rispettare i requisiti di AQ (ad esempio la redazione del rapporto di riesame ciclico), possono, ovviamente, essere svolte solo a seguito dell'attivazione del CdS. Il NdV rileva, tuttavia, che, allo stato, esse risultano regolarmente programmate.

Il Nucleo ritiene pertanto che tutti i requisiti per l'AQ siano soddisfatti, e invita il PdQ a supportare il Corso nella fase di prima attuazione del sistema di AQ previsto dall'Ateneo.

Alla luce di tutte le osservazioni che precedono, il NdV ritiene che la proposta di istituire un CdL, in interateneo con l'Università di Trento, appartenente alla classe L/SNT/3 delle lauree in Professioni Sanitarie Tecniche vada accolta in termini pienamente positivi.

2.3 Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia, sede Trento (classe L/SNT-3)

La richiesta di attivazione di un nuovo corso di laurea triennale abilitante alla professione di Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia nasce dalle esigenze espresse dal Comitato Tecnico Organizzativo e dall'Assessorato alla Salute, Politiche sociali, Disabilità e famiglia della Provincia di Trento e accolte con successiva approvazione da parte del Senato Accademico dell'Università di Verona in data 30 maggio 2023.

Il CdL in esame si pone l'obiettivo di formare laureati/e con le competenze previste dal profilo del CdL in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia (Decreto del Ministro della Sanità 26 settembre 1994, n. 746). È un professionista che svolge con titolarità e autonomia professionale le procedure tecniche necessarie all'esecuzione di esami di diagnostica per immagini, radioterapia in ambito sanitario, ambito veterinario, diagnosi e terapia su materiali biologici.

⁴ D.M. 1154/2021, Allegato A, lett c).



Il/la laureato/a sarà in grado inoltre di gestire tutti quegli interventi che richiedono l'uso di sorgenti di radiazioni ionizzanti, sia artificiali che naturali, energie termiche, ultrasoniche, di risonanza magnetica nucleare e gli interventi per la protezione fisica o dosimetria. I/le laureati/e in Tecniche di Radiologia Medica, per Immagini e Radioterapia attuano la programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano nonché la programmazione e gestione dell'erogazione di prestazioni diagnostiche polyvalenti di loro competenza in collaborazione diretta con il medico specialista e con il fisico sanitario. Sono responsabili degli atti di loro competenza, controllano il corretto funzionamento delle apparecchiature loro affidate, provvedono all'eliminazione d'inconvenienti tecnici di modesta entità e attuano programmi di verifica e controllo a garanzia della qualità secondo indicatori e standard predefiniti.

Analizzando in dettaglio la proposta di attivazione del CdL, si sottolinea come la documentazione presentata per illustrare la fase di progettazione del corso evidenzia che:

- i) è stato predisposto un documento di progettazione coerente con le linee guida ANVUR 2023;
- ii) le specificità culturali e scientifiche del corso proposto sono illustrate con ampio dettaglio, inoltre è evidente l'orientamento a formare un profilo di laureato/a proiettato verso un'alta specializzazione richiesta nell'utilizzo di tecnologie sanitarie sempre più complesse e modelli organizzativi articolati finalizzati a dare risposta alla domanda diagnostica e terapeutica. Nella progettazione del CdL emerge con chiarezza la consapevolezza che le pratiche lavorative radiologiche oggi sono richieste non solo nei servizi diagnostici ma anche nelle sale operatorie di ortopedia vascolari, cardiologia, neurochirurgia, urologia, gastroenterologia. La stessa prospettiva di evoluzione tecnologica in campo radiologico prevede l'utilizzo di macchine ibride e sofisticati sistemi di tomografia computerizzata / Risonanza Magnetica anche nelle sale operatorie. Anche in ambito radioterapeutico si prevede un ampliamento delle competenze del TSRM nella gestione dei trattamenti radianti e la collaborazione nella pianificazione dei percorsi di cura. Nella progettazione del corso emerge un'attenzione costante anche alle risorse ed esigenze specifiche del territorio, come ad esempio il Centro di Protonterapia di Trento che rappresenta un'eccellenza in questo campo dove il TSRM trova ampia occupazione nella gestione dei trattamenti radianti, nell'attività dosimetrica, nei controlli di qualità e in possibili percorsi di ricerca scientifica sul campo. In Medicina Nucleare l'utilizzo clinico e la preparazione di nuovi radiofarmaci rappresenta la nuova sfida nella diagnostica per immagini con la necessità di TSRM inseriti in team multi professionali per l'applicazione delle procedure diagnostiche a garanzia della qualità del prodotto nel rispetto dei criteri di sicurezza e radioprotezione;
- iii) sono state effettuate accurate analisi dei possibili esiti occupazionali dei/delle laureati/e, ponendo particolare attenzione alle esigenze per compensare turnover e carenze di questi professionisti non solo nel Sistema Sanitario Provinciale di Trento. I/le laureati/e possono trovare occupazione in servizi di Radiologia Medica, per Immagini e Radioterapia, Protonterapia, Medicina Nucleare, Fisica sanitaria, Emodinamica, Neuroradiologia interventistica operanti nelle strutture ospedaliere ed extraospedaliere del Sistema Sanitario Nazionale e nelle analoghe strutture private e di Istituti di ricovero e cura a carattere scientifico; industrie di produzione e agenzie di vendita operanti nel settore della diagnostica per immagini e radioterapia; centri di ricerca universitaria ed extrauniversitaria nel settore biomedico;
- iv) le competenze del laureato sono state ampiamente condivise con la consultazione delle parti interessate, documentata con dettagliati verbali.

Passando ai profili culturali e professionali delle figure che il CdLM intende formare, si può affermare che:

- i) gli obiettivi formativi individuati sono coerenti con le esigenze scientifiche e professionali emergenti dalle analisi condotte dai proponenti e rilevate anche attraverso i già citati confronti con le parti interessate;



- ii) i contenuti degli ambiti disciplinari attivati e il percorso degli apprendimenti sono descritti con chiarezza e risultano coerenti con il profilo culturale e professionale previsto;
- iii) i risultati attesi dagli apprendimenti sono ben precisati e appaiono coerenti con il profilo professionale previsto;
- iv) le modalità di verifica degli apprendimenti sono riportate con dettaglio nei syllabus e nel regolamento didattico e risultano molto articolate soprattutto per la valutazione delle competenze professionali acquisite con i tirocini.

Per ciò che riguarda l'erogazione del corso di studio e la partecipazione ad esso della componente studentesca si ritiene di poter affermare, alla luce della documentazione presentata dai proponenti, che:

- i) le conoscenze richieste in ingresso sono riportate in dettaglio, così come le modalità della loro verifica. L'accesso al Corso di Laurea è a numero programmato e prevede un esame di ammissione che consiste in una prova con test a scelta multipla. Annualmente il MIUR emana un decreto con la tipologia di prova e i programmi relativi alla prova per tutti i CdS delle professioni sanitarie. La prova di ammissione ha valore anche come prova di verifica delle conoscenze iniziali e viene richiesto un punteggio minimo nelle materie Biologia e Chimica, specificato annualmente nel bando di ammissione. In questo modo lo/la studente/essa, quando riceve l'esito del test, è già informato/a in merito all'eventuale attribuzione di obblighi formativi aggiuntivi (OFA), da sanare entro il primo anno di corso;
- ii) le attività di orientamento in ingresso fanno riferimento alle numerose iniziative attuate in materia dall'Ateneo. Accanto ad esse, i/le proponenti richiamano l'organizzazione di iniziative promosse dal Polo Universitario di Trento, sede del corso, rivolte al corpo studentesco delle scuole superiori della Provincia di Trento;
- iii) le iniziative di orientamento in uscita si fondano sulle attività di job placement organizzate dall'Ateneo e su specifiche azioni informative svolte dal CdS attraverso la rete di strutture accreditate per la realizzazione di esperienze di stage professionalizzanti.

Infine, il NdV, nell'apprezzare le numerose iniziative di orientamento in ingresso svolte dall'Ateneo, che anche il presente CdS può utilizzare, ha invitato quest'ultimo, nella sua relazione preliminare del 17 novembre u.s., a considerare con attenzione l'opportunità di prevedere l'istituzione di proprie iniziative specifiche in materia. Nessun riscontro puntuale in merito a questo suggerimento è pervenuto dal Gruppo proponente del CdS.

a) Trasparenza

Dall'analisi della documentazione inviata dal gruppo proponente sulla base della deliberazione della Facoltà di Medicina e Chirurgia del 18/10/23, il NdV rileva che le informazioni richieste dal MUR⁵ al fine di garantire la soddisfazione del requisito di trasparenza sono state rese disponibili ed appaiono adeguate.

b) Requisiti di docenza

In base alle informazioni fornite dagli uffici della Direzione "Offerta formativa, Servizi e Segreteria Studenti", segnatamente quelle relative i) al numero di docenti di riferimento attribuiti a ciascun CdS, ii) alle nuove assunzioni di personale docente già deliberate dagli Organi accademici, e iii)

⁵ Per l'a.a. 2024/25 la ND n. 25514 del 20/12/2023 prevede la compilazione delle sezioni della SUA-CdS dei corsi di nuova istituzione in due tempi, entro il 19 febbraio 2024 la parte ordinamentale ed entro il 28 marzo 2024 le restanti informazioni.



all'incidenza dei/delle professori/professoressa posti/e in quiescenza entro il 1/10/2026, il NdV rileva che, allo stato, il CdS soddisfa i requisiti di docenza richiesti dalla normativa (allegato 1 alla presente relazione), tenuto conto anche della sostenibilità dell'intera offerta formativa dell'Ateneo per l'a.a. 2024/25. Trattandosi di CdL Interateneo potrà contare sulla collaborazione dell'Università di Trento, che metterà a disposizione 2 docenti. Inoltre, sono individuate come figure specialistiche previste dal DM 1154/2021 professionisti coinvolti prevalentemente nelle attività formative caratterizzanti, di tirocinio e laboratoriali. Questi/e professionisti/e sono iscritti/e all'albo dell'ordine professionale dei Tecnici sanitari di Radiologia Medica. È stata, infine, verificata la presenza di ulteriori competenze per la Docenza all'interno del Dipartimento di Radiodiagnostica, U.O. di Radioterapia, Medicina Nucleare, Protonterapia, Senologia, Fisica Sanitaria dell'Azienda provinciale dei Servizi Sanitari di Trento partner del progetto di istituzione di questo CdS. Queste competenze si inseriscono in un contesto territoriale ricco di iniziative progettuali in ambito radiologico e radioterapeutico, nonché progetti di diagnostica decentrata.

Il NdV ricorda l'importanza che il CdS assicuri la presenza di tutte le informazioni richieste dal D.D. 2711/2021 in merito alle figure specialistiche presenti per il CdS (accordi stipulati, nominativi e CV).

c) Limiti alla parcellizzazione delle attività didattiche

Il NdV prende atto che, in armonia con la normativa vigente⁶ relativa alle classi di laurea delle professioni sanitarie, il CdS non è tenuto al rispetto del numero minimo di 5-6 CFU per insegnamento.

d) Risorse strutturali

Il NdV rileva che nel verbale della Facoltà di Medicina e Chirurgia del 18/10/23, si dà conto dell'utilizzo, nell'immediato e in prospettiva, degli spazi disponibili nella sede didattica di Trento (spazi del Polo universitario delle professioni sanitarie APSS). Il Nucleo ritiene, pertanto, di poter asserire che il requisito della disponibilità di adeguate risorse strutturali sussista.

e) Requisiti per l'Assicurazione di Qualità dei corsi di studio

Al riguardo il Nucleo rileva che:

i) il processo di AQ dei singoli Corsi di Studio dell'Università di Verona è delineato nell'attuale modello AQ di Ateneo (pp. 14 e ss. "III.2. Assicurazione della qualità dei Corsi di Studio");

ii) l'Ateneo ha attivato la rilevazione online dell'opinione degli/delle studenti/studentesse e rientra tra le università partecipanti alle indagini del Consorzio Almalaurea per i/le laureandi/e e per i/le laureati/e;

iii) le attività richieste al CdS per rispettare i requisiti (ad esempio la redazione del rapporto di riesame ciclico), possono essere svolte solo a seguito dell'attivazione del CdS: Allo stato, dunque, il NdV deve limitarsi a dire che esse, risultano regolarmente programmate.

Il Nucleo ritiene pertanto che tali requisiti possano essere considerati soddisfatti, e invita il PdQ a supportare il Corso nella fase di prima attuazione del sistema di AQ previsto dall'Ateneo.

Alla luce di tutte le osservazioni che precedono, il NdV ritiene che la proposta di istituire un CdL Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia, in interateneo con l'Università di Trento, appartenente alla classe L/SNT/3 delle lauree in Professioni Sanitarie Tecniche vada accolta in termini pienamente positivi.

⁶ D.M. 1154/2021, Allegato A, lett c).



2.4 Data Science (classe LM-DATA)

La proposta di attivazione del Corso di Laurea Magistrale in Data Science, da erogare in lingua inglese, che viene descritta e analizzata qui di seguito, si configura principalmente come una ricollocazione nella neo-istituita Classe di Laurea LM-Data del CdLM posto in essere, con la stessa denominazione, dall'Università di Verona nel 2019 e funzionante già da due anni. Questa ricollocazione è stata effettuata per porre il CdLM in parola – che, all'atto della sua fondazione era stato inserito, in assenza di meglio, nella Classe di Laurea LM-91 (Tecniche e metodi per la società dell'informazione) – in una classe ordinamentale più adeguata ai suoi propri contenuti e fini.

In considerazione di quanto appena rilevato e delle buone prove date fin qui dal suo predecessore, il nuovo CdLM in Data Science di cui l'Università di Verona chiede l'istituzione ricalca in larghissima misura il profilo di quello già presente nell'offerta formativa di questo stesso Ateneo. Ciò anche al fine di garantire la continuità degli apprendimenti di chi si è iscritto/a ad esso negli ultimi due anni accademici e, dunque, non ha ancora ultimato, non può avere ancora ultimato, il proprio *cursus studiorum*. Nondimeno, i/le proponenti hanno cercato di rivedere in meglio alcuni elementi del loro progetto originario.

Il CdLM in esame si pone, dunque, l'obiettivo di formare laureati/e con elevate competenze nel campo delle cosiddette *data driven analysis* e, con maggior precisione, del trattamento, a fini scientifici e di gestione delle imprese e delle organizzazioni, di basi di dati di ampie dimensioni. A tal fine, il CdLM intende garantire ai propri frequentanti una forte preparazione interdisciplinare in alcuni settori della conoscenza che, negli ultimi anni, sono stati caratterizzati sia da uno straordinario sviluppo della strumentazione metodologica e tecnologica sulla quale essi si basano, sia dall'apertura, davanti a quanti quei settori conoscitivi padroneggiano, di più che promettenti prospettive occupazionali. Specificamente, il CdLM in esame si propone di preparare due principali figure professionali: i) Data Analyst; e ii) Data Scientist. La prima è caratterizzata dalla capacità di condurre analisi di grandi archivi di dati in vista della facilitazione dei processi strategico-decisionali in atto presso organizzazioni pubbliche e private di grandi, medie e piccole dimensioni. La seconda prevede il possesso delle competenze necessarie sia alla costruzione di modelli probabilistico-analitici per estrarre proprietà specifiche da grandi insiemi di dati, sia allo sviluppo di nuovi algoritmi per lo sfruttamento delle informazioni contenute in detti insiemi.

Venendo ora a un esame più di dettaglio della proposta di attivazione del CdLM in Data Science, si sottolinea come la documentazione presentata per illustrare la fase di progettazione del corso evidenzia che:

- i) è stato predisposto un documento di progettazione coerente con le linee guida ANVUR 2023;
- ii) è stata eseguita un'analisi molto accurata dei CdLM della stessa classe e, comunque, di quelli con finalità e contenuti simili a quelli sui quali si fonda il CdLM scaligero presenti in Atenei collocati in aree geografiche prossime a quella veronese (Trieste, Padova, Trento, Bolzano, Brescia, Bergamo, Milano Statale, Milano Bicocca, Milano Cattolica, Milano Bocconi), mettendone in evidenza le differenze negli obiettivi e nei profili professionali previsti;
- iii) le specificità culturali e scientifiche del corso proposto sono illustrate con ampio dettaglio;
- iv) sono state effettuate accurate analisi dei possibili esiti occupazionali dei/delle laureati/e, ponendo particolare attenzione alle esigenze di forza lavoro altamente qualificata in materia di big data emergenti dalle organizzazioni e dalle imprese di ampie, medie e piccole dimensioni, ma prestando uno sguardo attento anche allo sviluppo propriamente scientifico degli approcci alla Data Science;
- v) il disegno del Corso si è avvalso di un'accurata ed estesa consultazione delle parti interessate, costituite da una ventina circa di imprese di rilievo nazionale e locale e operanti in una pluralità di settori produttivi e dei servizi. Da segnalare, inoltre, che nel corso del 2022 è stato creato un comitato



di consulenza, costituito da imprese operanti nel territorio veronese, con il quale si è proceduto al monitoraggio degli esiti raggiunti dal CdLM nel corso dei primi due anni di attivazione;

vi) è stata resa disponibile tutta la documentazione relativa alle consultazioni (documento di sintesi, esiti del questionario compilato dai soggetti interpellati, presentazione effettuata alle parti interessate).

Passando ai profili culturali e professionali delle figure che il CdLM intende formare, si può affermare che:

i) la motivazione addotta per giustificare la collocazione nella nuova classe LM-Dati del CdLM in Data Science, precedentemente posto nella classe LM-91, appare del tutto convincente;

ii) gli obiettivi formativi individuati sono coerenti con le esigenze scientifiche e professionali emergenti dalle analisi condotte dai/dalle proponenti/e e rilevate anche attraverso i già citati confronti con le parti interessate;

iii) i contenuti degli ambiti disciplinari attivati e il percorso degli apprendimenti sono descritti con chiarezza e risultano coerenti con i profili culturali e professionali previsti. Il corso, pur organizzato in un unico curriculum, presenta un'articolata e produttiva configurazione multidisciplinare, così da consentire alla componente studentesca di scegliere gruppi di insegnamenti atti a profilare al meglio la propria specializzazione professionale attorno alle due ricordate figure del Data Analyst e del Data Scientist;

iv) i risultati attesi dagli apprendimenti sono ben precisati e appaiono coerenti con i profili culturali e professionali previsti;

v) le modalità di verifica degli apprendimenti sono riportate con dettaglio nel regolamento didattico.

Per ciò che riguarda l'erogazione del corso di studio e la partecipazione ad esso del corpo studentesco si ritiene di poter affermare, alla luce della documentazione presentata dai proponenti, che:

i) le conoscenze richieste in ingresso sono riportate in dettaglio, così come le modalità della loro verifica;

ii) le attività di orientamento in ingresso fanno riferimento alle numerose iniziative attuate in materia dall'Ateneo. Accanto ad esse, i/le proponenti richiamano l'organizzazione di "lezioni aperte" per offrire alla componente studentesca delle scuole superiori la possibilità di acquisire informazioni in merito alle varie aree in cui si articola l'offerta formativa dell'Università di Verona, CdLM in Data Science compreso. Da notare anche la presenza di una serie di iniziative atte a favorire l'effettuazione da parte degli/delle studenti/studentesse di tirocini e stage professionalizzanti all'estero;

iii) le iniziative di orientamento in uscita si fondano sulle consistenti attività di job placement organizzate dall'Ateneo e su specifiche azioni informative svolte dal CdS in cooperazione con il già citato Comitato delle Parti interessate e con altre aziende intese alla realizzazione di esperienze di stage professionalizzanti. È prevista, inoltre, un'attività ad hoc per gli/le studenti/studentesse internazionali;

iv) l'Ateneo ha attivato un servizio di tutorato specializzato rivolto a studenti/studentesse con disabilità o DSA e percorsi di doppia carriera per studenti/studentesse atleti, dei/delle quali tutti si avvale anche il CdLM in Data Science;

v) l'Ateneo ha aderito al Manifesto dell'Università Inclusiva. Nel luglio 2022 è stato approvato il Piano di azioni dell'Ateneo per il Manifesto Università Inclusiva che prevede diverse iniziative, riportate nel documento di progettazione;

vi) accanto alle iniziative di internazionalizzazione previste dall'Ateneo, il CdLM organizza annualmente una giornata di presentazione degli accordi per lo scambio di studenti/studentesse da esso stesso sottoscritti con sedi universitarie straniere.



E poiché nelle attività svolte fin qui come CdLM afferente alla classe di Laurea LM-91 esso ha concretamente dato buona prova di sé, il NdV si permette di invitare i/le proponenti a cercare di migliorare ulteriormente le attività di orientamento in ingresso. Passando dall'a.a. 2021/22 all'a.a.2022/23 si nota, infatti, un pronunciato declino delle immatricolazioni (passate da 46 a 30). È chiaro che due punti nel tempo non configurano alcuna tendenza di medio periodo e che è possibile che nell'a.a. 2023/24 la consistenza degli/delle immatricolati/e si sia riportata su valori più elevati. Nondimeno, pare opportuno ricordare che l'assenza di specifiche informazioni sui singoli CdS, segnatamente quelli di nuova o recente istituzione e insistenti su settori conoscitivi accademicamente non ancora consolidati, possono impropriamente abbassare la domanda di formazione ad essi rivolta, anche qualora essi generino opportunità conoscitive e occupazionali di tutto rilievo.

a) Trasparenza

Dall'analisi della documentazione approvata dal Dipartimento di Informatica il 12/10/2023, il NdV rileva che le informazioni richieste dal MUR⁷ al fine di garantire la soddisfazione del requisito di trasparenza sono state rese disponibili ed appaiono adeguate.

b) Requisiti di docenza

In base alle informazioni fornite dagli uffici della Direzione "Offerta formativa, Servizi e Segreterie Studenti", segnatamente quelle relative i) al numero di docenti di riferimento attribuiti a ciascun CdS, ii) alle nuove assunzioni di personale docente già deliberate dagli Organi accademici, e iii) all'incidenza dei/delle professori/professoressa posti/e in quiescenza entro il 1/10/2026, il NdV rileva che, allo stato, il CdS soddisfa i requisiti di docenza richiesti dalla normativa (allegato 1 alla presente relazione), tenuto conto anche della sostenibilità dell'intera offerta formativa dell'Ateneo per l'a.a. 2024/25.

c) Limiti alla parcellizzazione delle attività didattiche

Il NdV rileva che, in armonia con la normativa vigente⁸, il Corso di Studio presenta un piano didattico in cui ogni insegnamento – rientrando nella categoria delle attività di base e caratterizzanti – garantisce l'acquisizione di almeno 6 CFU. Presenta, invece, un insegnamento rientrando nella categoria delle discipline affini inferiore a 6 CFU, la cui presenza è stata adeguatamente motivata nel documento di progettazione. Il NdV ritiene, dunque, che il corso in oggetto rispetti il requisito della non parcellizzazione degli insegnamenti.

d) Risorse strutturali

Il NdV rileva che nella documentazione approvata dal Dipartimento di Informatica il 12/10/2023, si dà conto dell'utilizzo, nell'immediato e in prospettiva, degli spazi disponibili i quali, a parere del NdV, appaiono atti a garantire la sussistenza del requisito della disponibilità di adeguate risorse strutturali.

e) Requisiti per l'Assicurazione di Qualità dei corsi di studio

Al riguardo il Nucleo rileva che:

i) il processo di AQ dei singoli Corsi di Studio dell'Università di Verona è delineato nell'attuale modello AQ di Ateneo (pp. 14 e ss. "III.2. Assicurazione della qualità dei Corsi di Studio");

⁷Per l'a.a. 2024/25 la ND n. 25514 del 20/12/2023 prevede la compilazione delle sezioni della SUA-CdS dei corsi di nuova istituzione in due tempi, entro il 19 febbraio 2024 la parte ordinamentale ed entro il 28 marzo 2024 le restanti informazioni.

⁸D.M. 1154/2021, Allegato A, lett c).



ii) l'Ateneo ha attivato la rilevazione online dell'opinione degli/delle studenti/studentesse e rientra tra le università partecipanti alle indagini del Consorzio Almalaurea per i/le laureandi/e e per i/le laureati/e;

iii) le attività richieste al CdS per rispettare i requisiti (ad esempio la redazione del rapporto di riesame ciclico), possono essere svolte solo a seguito dell'attivazione del CdS: Allo stato, dunque, il NdV deve limitarsi a dire che esse, risultano regolarmente programmate.

Il Nucleo ritiene pertanto che tali requisiti possano essere considerati soddisfatti, anche alla luce del fatto che il CdLM essendo già attivo sotto la classe LM-91 ha già implementato un sistema di AQ del CdS come documentato nelle precedenti SUA-CdS.

2.5 Promozione e Gestione del Patrimonio Territoriale e delle Destinazioni Turistiche (classe LM-49)

La proposta di istituzione del Corso di Laurea Magistrale in " Promozione e Gestione del Patrimonio Territoriale e delle Destinazioni Turistiche " è motivata dalla esigenza di formare – attraverso un percorso formativo interdisciplinare finalizzato ad integrare la dimensione del turismo con quella dei beni culturali - una figura professionale innovativa, in grado di valutare le potenzialità turistiche e culturali del territorio, ai fini della sua valorizzazione economica e artistica, con attenzione anche al tema della sostenibilità. A tal fine risulta centrale il rapporto con il territorio e con le aziende su di esso operanti.

In particolare, il percorso formativo si articola in due curricula: "Comunità creative", focalizzato sulla creazione e gestione di eventi culturali sostenibili; "Culture e territorio", focalizzato sugli aspetti di gestione e sviluppo dei patrimoni esistenti nelle diverse realtà territoriali.

Venendo ora a un esame più di dettaglio della proposta di attivazione del CdLM in "Promozione e Gestione del Patrimonio Territoriale e delle Destinazioni Turistiche" si sottolinea come la documentazione presentata per illustrare la fase di progettazione del corso evidenzia che:

i) nella versione preliminare della documentazione presentata era stato predisposto un documento di progettazione non del tutto coerente con le linee guida ANVUR. Su suggerimento del NdV, il gruppo proponente ha aggiornato la documentazione secondo il nuovo format;

ii) è stato effettuato un censimento della presenza di CdS della stessa classe in Atenei collocati in aree geografiche prossime a quella veronese, all'esito del quale ci si è tuttavia limitati ad individuare quale elemento di differenziazione del CdS di cui si propone l'attivazione la presenza di un doppio curriculum. Sul punto il NdV, nella sua relazione preliminare del 17 novembre u.s., aveva rilevato l'opportunità di approfondire l'analisi, evidenziando le differenze negli obiettivi e nei profili professionali previsti. Le osservazioni sono state accolte dal gruppo proponente;

iii) in merito alle specificità culturali e scientifiche del corso il NdV, nella sua relazione preliminare, aveva segnalato l'opportunità di dettagliarle ulteriormente. Il gruppo proponente ha accolto il suggerimento del NdV;

iv) l'analisi dei possibili esiti occupazionali dei laureati che il NdV, nella sua relazione preliminare aveva suggerito di approfondire, è stata rivista dal gruppo proponente;

v) in fase di progettazione ci si è avvalsi di Studi di Settore e sono stati coinvolti alcuni stakeholders, rappresentativi a livello prevalentemente territoriale. Il NdV, nella sua relazione preliminare aveva rilevato l'opportunità di rendere maggiormente evidente, anche attraverso adeguata documentazione, il contributo degli/delle interlocutori/interlocutrici esterni/e nella progettazione del CdS. Il gruppo proponente ha accolto l'osservazione del NdV;

vi) in termini generali, il NdV, nella relazione preliminare, aveva raccomandato di esplicitare con maggior dettaglio le motivazioni che giustificano l'attivazione del CdS.



Passando ai profili culturali e professionali delle figure che il CdLM intende formare, si può affermare che:

i) a fronte della presenza di due curricula, il CdS propone 5 profili professionali (Destination Manager; Operatore museale o nell'ambito dei luoghi culturali; Operatore turistico in ambito culturale; Organizzazione di mostre o eventi culturali; Responsabile area culturale/tecnico-amministrativo in enti pubblici e privato), con indicazione, per ciascuno di essi, delle relative funzioni e competenze e degli sbocchi professionali. Sul punto, il NdV, nella sua relazione preliminare, aveva rilevato l'opportunità di esplicitare con maggior chiarezza la coerenza tra il percorso formativo proposto e i profili professionali individuati. Nessun riscontro puntuale in merito a questo suggerimento è pervenuto dal Gruppo proponente del CdS;

ii) per ciascuna attività formativa sono sinteticamente indicati, anche in lingua inglese, gli obiettivi di apprendimento e le modalità di verifica degli stessi, che dovranno essere successivamente dettagliati nelle schede dei singoli insegnamenti;

iii) la predisposizione della Matrice di Tuning consente di verificare la coerenza dei risultati di apprendimento attesi delle singole attività formative con i risultati di apprendimento complessivi del CdS;

iv) sulla descrizione di questi ultimi, adeguatamente declinati per aree di apprendimento, il NdV, nella sua relazione preliminare, aveva suggerito di porre una maggiore attenzione alla specificità e misurabilità degli stessi (livello di approfondimento delle conoscenze che si vogliono trasmettere e delle capacità che si intendono fornire agli/alle studenti/studentesse durante il percorso formativo). Il gruppo proponente ha accolto il suggerimento del NdV ponendo più attenzione alla specificità dei risultati di apprendimento.

Per ciò che riguarda l'erogazione del corso di studio e la partecipazione ad esso della componente studentesca si ritiene di poter affermare, alla luce della documentazione presentata dai proponenti, che:

i) con riferimento alle modalità di ammissione, i requisiti di accesso sono definiti in termini di possesso di requisiti curriculari, mentre per quanto attiene alle modalità di verifica dell'adeguatezza della personale preparazione al momento della stesura della relazione preliminare del NdV il CdS rinviava al Regolamento didattico, che tuttavia non era stato reso disponibile. A seguito del rilievo del NdV, il CdS ha reso disponibile tale documento;

ii) per quanto attiene alle attività di orientamento in ingresso/uscita, il NdV, nell'apprezzare le numerose iniziative di orientamento svolte dall'Ateneo, che anche il presente CdS può utilizzare, aveva invitato quest'ultimo, nella sua relazione preliminare, a considerare con attenzione l'opportunità di prevedere l'istituzione di proprie iniziative specifiche in materia. Ciò, in particolare, con riferimento alle iniziative di introduzione o accompagnamento al mondo del lavoro, stante la rilevanza riconosciuta nella progettazione del CdS al rapporto con le aziende del territorio. Nessun riscontro puntuale in merito a questo suggerimento è pervenuto dal Gruppo proponente del CdS;

iii) l'Ateneo ha attivato un servizio di tutorato specializzato rivolto a studenti/studentesse con disabilità o DSA e percorsi di doppia carriera per studenti/studentesse atleti/e, del quale si avvarrà anche il CdLM in " Promozione e Gestione del Patrimonio Territoriale e delle Destinazioni Turistiche". Nella relazione preliminare il NdV aveva suggerito che al momento non risultava evidente la presenza di ulteriori strumenti didattici flessibili in relazione alle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti/studentesse (ad esempio studenti/studentesse stranieri/e, studenti/studentesse lavoratori/lavoratrici, studenti/studentesse particolarmente meritevoli e motivati/e,...). Quindi il NdV aveva rilevato di implementare tale aspetto. Nessun riscontro puntuale in merito a questo suggerimento è pervenuto dal Gruppo proponente del CdS;

iv) anche con riferimento alla internazionalizzazione si rinvia alle iniziative previste dall'Ateneo. Sul punto, il NdV, nella sua relazione preliminare, aveva suggerito di esplicitare se, e attraverso quali



modalità, il CdS favorisce un'esperienza di apprendimento internazionale. Nessun riscontro puntuale in merito a questo suggerimento è pervenuto dal Gruppo proponente del CdS.

Infine, il NdV aveva segnalato che nel paragrafo 50 del documento di progettazione era inserita una parte non del tutto pertinente relativa a stage e tirocini, che il gruppo proponente ha provveduto ad eliminare.

a) Trasparenza

Dall'analisi della documentazione approvata dal Dipartimento Culture e Civiltà il 25/10/2023, il NdV rileva che le informazioni richieste dal MUR⁹ al fine di garantire la soddisfazione del requisito di trasparenza sono state rese disponibili ed appaiono adeguate.

b) Requisiti di docenza

In base alle informazioni fornite dagli uffici della Direzione "Offerta formativa, Servizi e Segreterie Studenti", segnatamente quelle relative i) al numero di docenti di riferimento attribuiti a ciascun CdS, ii) alle nuove assunzioni di personale docente già deliberate dagli Organi accademici, e iii) all'incidenza dei/delle professori/professoressa posti/e in quiescenza entro il 1/10/2026, il NdV rileva che, allo stato, il CdS soddisfa i requisiti di docenza richiesti dalla normativa (allegato 1 alla presente relazione), tenuto conto anche della sostenibilità dell'intera offerta formativa dell'Ateneo per l'a.a. 2024/25.

c) Limiti alla parcellizzazione delle attività didattiche

Il NdV rileva che, in armonia con la normativa vigente¹⁰, il Corso di Studio presenta un piano didattico in cui ogni insegnamento – rientrante nella categoria delle attività di base e caratterizzanti – garantisce l'acquisizione di almeno 6 CFU. Il NdV ritiene, dunque, che il corso in oggetto rispetti il requisito della non parcellizzazione degli insegnamenti.

d) Risorse strutturali

Il NdV rileva che nella documentazione approvata dal Dipartimento di Culture e Civiltà il 25/10/2023, si dà conto dell'utilizzo, nell'immediato e in prospettiva, degli spazi disponibili i quali, a parere del NdV, appaiono atti a garantire la sussistenza del requisito della disponibilità di adeguate risorse strutturali.

e) Requisiti per l'Assicurazione di Qualità dei corsi di studio

Al riguardo il Nucleo rileva che:

i) il processo di AQ dei singoli Corsi di Studio dell'Università di Verona è delineato nell'attuale modello AQ di Ateneo (pp. 14 e ss. "III.2. Assicurazione della qualità dei Corsi di Studio");

ii) l'Ateneo ha attivato la rilevazione online dell'opinione degli/delle studenti/studentesse e rientra tra le università partecipanti alle indagini del Consorzio AlmaLaurea per i/le laureandi/e e per i/le laureati/e;

iii) le attività richieste al CdS per rispettare i requisiti (ad esempio la redazione del rapporto di riesame ciclico), possono essere svolte solo a seguito dell'attivazione del CdS: Allo stato, dunque, il NdV deve limitarsi a dire che esse, risultano regolarmente programmate.

Il Nucleo ritiene pertanto che tali requisiti possano essere considerati soddisfatti, e invita il PdQ a supportare il Corso nella fase di prima attuazione del sistema di AQ previsto dall'Ateneo.

⁹ Per l'a.a. 2024/25 la ND n. 25514 del 20/12/2023 prevede la compilazione delle sezioni della SUA-CdS dei corsi di nuova istituzione in due tempi, entro il 19 febbraio 2024 la parte ordinamentale ed entro il 28 marzo 2024 le restanti informazioni.

¹⁰ D.M. 1154/2021, Allegato A, lett c).



Alla luce di tutte le osservazioni che precedono, il NdV ritiene che la proposta di istituire un CdLM in Promozione e Gestione del Patrimonio Territoriale e delle Destinazioni Turistiche appartenente alla classe LM-49 vada accolta in termini positivi.

2.6 Supply Chain Management (classe LM-77)

Il corso di laurea magistrale in Supply Chain Management ha l'obiettivo di preparare specialisti/e "nella gestione e organizzazione della logistica nazionale e internazionale, nella progettazione e gestione delle attività di approvvigionamento, operative e distributive, nella gestione e controllo dei costi in un'ottica di crescente digitalizzazione dei processi". Il corso di studi magistrale tiene conto delle peculiari esigenze emergenti dal territorio allargato al Nord-Est nel quale le imprese sono impegnate ad affrontare i cambiamenti strategici e operativi nella gestione e nella organizzazione delle supply chain e della movimentazione delle merci a livello nazionale ed internazionale.

Il NdV, nella sua relazione preliminare del 17 novembre u.s., aveva espresso alcune osservazioni sul paragrafo "Il Corso di Studio in breve" del documento di progettazione del CdS, in quanto ritenuto non sufficientemente sviluppato in particolare per:

- i) il percorso di formazione, con riferimento alla struttura del corso di studio e agli insegnamenti impartiti;
- ii) l'organizzazione delle attività di tirocinio anche in relazione alle parti interessate consultate;
- iii) il livello di internazionalizzazione del CdS, con riferimento alla mobilità del corpo studentesco e al rilascio di eventuali doppi titoli o titoli congiunti;

a differenza di quanto invece riportato nella bozza di SUA-CdS sottoposta all'analisi del NdV.

Dunque aveva suggerito al gruppo proponente il CdS, di arricchire il suddetto paragrafo in linea con quanto riportato nel paragrafo introduttivo della SUA.

Il gruppo proponente il CdS ha globalmente accolto le osservazioni del NdV.

Il documento di progettazione del CdS definisce adeguatamente i profili culturali e professionali e l'architettura del CdS. In particolare, sono chiare le motivazioni che hanno portato alla dichiarazione del carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti, in relazione al contesto economico e al mercato di attinenza, alle esperienze di ricerca maturate nel Dipartimento, alla necessità, emersa dalle analisi svolte e dal confronto con le parti interessate, di figure professionali e competenze manageriali nell'ambito della pianificazione, gestione, organizzazione delle supply chain, formate nell'ambito di un percorso di laurea magistrale che completi la filiera della formazione che, ad oggi, serve i/le neodiplomati/e (ITS), i/le già laureati/e (Master) e a livello superiore (terzo livello) un percorso di dottorato in Accounting and Management, con al suo interno una specializzazione in supply chain management.

Il Corso di Studio che si propone presenta una sua specificità in rapporto all'offerta formativa già erogata dall'Ateneo di Verona e da altre università territorialmente prossime.

Vi è stata una adeguata identificazione e coinvolgimento delle parti interessate, anche attraverso la somministrazione di un idoneo questionario. Da tale confronto è emersa la bontà della proposta formativa in termini di risposta alle necessità emergenti sul mercato del lavoro.

In considerazione della acclarata richiesta di tali figure professionali e all'ampiezza degli sbocchi professionali è possibile supporre un'occupabilità elevata.



Il progetto formativo (D.CDS.1.1-2-3-4-5) presenta con evidenza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali, scientifici e professionalizzanti, descrive in modo chiaro e completo le conoscenze, le abilità e le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale. Sono ampiamente specificati gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi, che risultano essere sufficientemente coerenti con i profili culturali, scientifici e professionali individuati dal CdS.

Gli insegnamenti offerti dal corso di studio sono coerenti con gli obiettivi formativi definiti ed è presente un buon livello di coordinamento e l'armonizzazione dei contenuti dei diversi insegnamenti. La previsione di *case studies* e *role play* favorisce l'acquisizione di competenze e conoscenze con senso critico.

Sono descritte con adeguata puntualità le modalità di svolgimento delle verifiche intermedie e finali previste dal CdS e illustrate le verifiche previste per le diverse tipologie di insegnamenti, che paiono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi.

Sempre nella relazione preliminare del 17 novembre u.s., il NdV aveva espresso alcune osservazioni intese ad aumentare la comprensione all'esterno di alcune sezioni del documento di progettazione. Nello specifico le sezioni riguardanti: i) le "tipologie di verifica previste per le diverse tipologie di insegnamenti"; ii) l'"Orientamento, tutorato e accompagnamento al lavoro"; iii) le "Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze".

Il gruppo proponente il CdS ha accolto i suggerimenti del NdV.

Le restanti parti del progetto di CdS paiono essere sufficientemente rispondenti alle linee guida per la progettazione in qualità dei corsi di studio di nuova istituzione per l'a.a. 2024-2025.

Infine, il NdV, nell'apprezzare le numerose iniziative di orientamento in ingresso svolte dall'Ateneo, che anche il presente CdS può utilizzare, lo aveva invitato, nella sua relazione preliminare, a considerare con attenzione l'opportunità di prevedere l'istituzione di proprie iniziative specifiche in materia. Nessun riscontro puntuale in merito a questo suggerimento è pervenuto dal Gruppo proponente del CdS.

In considerazione di quanto sopra esposto, il NdV ritiene che la proposta di istituire un CdLM in Supply Chain Management appartenente alla classe LM-77 vada accolta in termini positivi.

a) Trasparenza

Dall'analisi della documentazione approvata dal Dipartimento di Management il 20/09/2023, il NdV rileva che le informazioni richieste dal MUR¹¹ al fine di garantire la soddisfazione del requisito di trasparenza sono state rese disponibili ed appaiono adeguate.

b) Requisiti di docenza

In base alle informazioni fornite dagli uffici della Direzione "Offerta formativa, Servizi e Segreterie Studenti", segnatamente quelle relative i) al numero di docenti di riferimento attribuiti a ciascun CdS, ii) alle nuove assunzioni di personale docente già deliberate dagli Organi accademici, e iii) all'incidenza dei/delle professori/professoressa posti/e in quiescenza entro il 1/10/2026, il NdV rileva che, allo stato, il CdS soddisfa i requisiti di docenza richiesti dalla normativa (allegato 1 alla presente relazione), tenuto conto anche della sostenibilità dell'intera offerta formativa dell'Ateneo per l'a.a. 2024/25.

¹¹ Per l'a.a. 2024/25 la ND n. 25514 del 20/12/2023 prevede la compilazione delle sezioni della SUA-CdS dei corsi di nuova istituzione in due tempi, entro il 19 febbraio 2024 la parte ordinamentale ed entro il 28 marzo 2024 le restanti informazioni.



c) Limiti alla parcellizzazione delle attività didattiche

Il NdV rileva che, in armonia con la normativa vigente¹², il Corso di Studio presenta un piano didattico in cui ogni insegnamento – rientrando nella categoria delle attività di base e caratterizzanti – garantisce l'acquisizione di almeno 5-6 CFU. Il NdV ritiene, dunque, che il corso in oggetto rispetti il requisito della non parcellizzazione degli insegnamenti.

d) Risorse strutturali

Il NdV rileva che nella documentazione approvata dal Dipartimento di Management il 20/09/2023, si dà conto dell'utilizzo, nell'immediato e in prospettiva, degli spazi disponibili i quali, a parere del NdV, appaiono atti a garantire la sussistenza del requisito della disponibilità di adeguate risorse strutturali.

e) Requisiti per l'Assicurazione di Qualità dei corsi di studio

Al riguardo il Nucleo rileva che:

i) il processo di AQ dei singoli Corsi di Studio dell'Università di Verona è delineato nell'attuale modello AQ di Ateneo (pp. 14 e ss. "III.2. Assicurazione della qualità dei Corsi di Studio");

ii) l'Ateneo ha attivato la rilevazione online dell'opinione degli/delle studenti/studentesse e rientra tra le università partecipanti alle indagini del Consorzio AlmaLaurea per i/le laureandi/e e per i/le laureati/e;

iii) le attività richieste al CdS per rispettare i requisiti (ad esempio la redazione del rapporto di riesame ciclico), possono essere svolte solo a seguito dell'attivazione del CdS: Allo stato, dunque, il NdV deve limitarsi a dire che esse, risultano regolarmente programmate.

Il Nucleo ritiene pertanto che tali requisiti possano essere considerati soddisfatti, e invita il PdQ a supportare il Corso nella fase di prima attuazione del sistema di AQ previsto dall'Ateneo.

2.7 Laurea magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia indirizzo ingegneristico (classe LM-41)

La proposta di attivazione del Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia a Indirizzo Ingegneristico (I²-MED), appartiene alla classe LM-41 e si affianca alla già esistente LMCU in Medicina e Chirurgia. Si contraddistingue per la finalità di integrare e potenziare le competenze tipiche della figura professionale del medico con competenze proprie della medicina digitale e tipiche delle lauree riferibili all'ingegneria dell'informazione, per rispondere alle sfide e alle opportunità che i settori della medicina e le scienze della vita in generale si troveranno ad affrontare nei prossimi anni. In particolare, è obiettivo del CdS preparare gli/le studenti/studentesse ad affrontare gli sviluppi in ambito biomedico che saranno resi possibili dall'impiego dell'intelligenza artificiale, di biosensori e di interfacce persona-macchina, della medicina digitale, e della robotica. Essi/e dovranno quindi conoscerne l'utilizzo e l'impatto dei sistemi e dei dispositivi ICT sull'attività medica, nonché i benefici da essi derivanti in termini di sicurezza, efficienza e personalizzazione della cura. Il CdLM intende garantire ai/alle propri/e frequentanti una preparazione focalizzata su aspetti tipici dell'ingegneria dell'informazione applicata alla medicina, per garantire conoscenze e competenze complementari rispetto a quella dell'offerta formativa in essere nella LMCU di Medicina e Chirurgia già attiva presso l'Ateneo.

Al fine di raggiungere gli obiettivi di apprendimento attesi, il CdS I²-MED si avvarrà delle competenze già presenti all'interno della Facoltà di Medicina e Chirurgia, affiancandovi quelle presenti nella sezione di ingegneria e fisica del Dipartimento di Ingegneria per la Medicina di

¹² D.M. 1154/2021, Allegato A, lett c).



Innovazione (DIMI), a cui afferiscono la Laurea in Ingegneria dei Sistemi Intelligenti per la Persona e la Laurea Magistrale in Computer Engineering for Robotics and Smart Industry.

A fronte delle peculiarità presenti nel DIMI il CdS I²-MED sarà quindi caratterizzato dalla presenza di insegnamenti (per un totale di 60 CFU) che, integrandosi con i tipici corsi di area medica, permetteranno al/alla laureato/a di sviluppare competenze relative all'uso di sistemi intelligenti nei seguenti ambiti: sistemi robotici per la diagnosi, la terapia, l'assistenza e la riabilitazione dei pazienti; sensori e dispositivi (anche indossabili) connessi in rete per la telemedicina e la teleassistenza; modelli matematici delle azioni, delle procedure e dei flussi di dati tipici di una struttura sanitaria, per arrivare al gemello digitale (digital twin) del processo di cura; elaborazione e interpretazione di segnali e immagini mediche, mediante algoritmi di intelligenza artificiale, per la prevenzione e la diagnostica.

Venendo ora a un esame più di dettaglio della proposta di attivazione del CdLMCU in Medicina e Chirurgia a Indirizzo Ingegneristico (I²-MED), si sottolinea come la documentazione presentata per illustrare la fase di progettazione del corso evidenzia che:

i) è stato predisposto un documento di progettazione coerente con le linee guida ANVUR 2023;
ii) è stata effettuata un'analisi della presenza di CdS della stessa classe in Atenei, evidenziando che il CdS I²-MED erogato dall'Università di Verona si distingue rispetto a quanto offerto negli ultimi anni da altri atenei, che sono orientati maggiormente verso l'ingegneria industriale (Roma Sapienza e Campus Biomedico di Roma), la bioingegneria (Humanitas e Politecnica delle Marche), e i dispositivi biomedicali (Palermo) mettendone in evidenza le differenze negli obiettivi e nei profili professionali previsti;

iii) le specificità culturali e scientifiche del corso proposto sono illustrate con ampio dettaglio;

iv) sono state effettuate accurate analisi dei possibili esiti occupazionali dei/delle laureati/e. Il CdLMCU in Medicina e Chirurgia a Indirizzo Ingegneristico (I²-MED) è il requisito per l'accesso alle Scuole di Specializzazione di area medica, che rappresenta, per la quasi totalità dei/delle laureati/e, lo sbocco naturale e immediato. Il/la laureato/a potrà trovare occupazione in tutti gli ambiti del servizio sanitario, presso università e centri di ricerca, aziende del settore farmaceutico e biomedicale, aziende che sviluppano sistemi e dispositivi ICT per la medicina, in particolare negli ambiti della robotica chirurgica, della sensoristica, dell'Internet of Medical Things, e dell'intelligenza artificiale applicata al settore biomedicale

v) in fase di progettazione del Corso è stata effettuata un'accurata ed estesa consultazione delle parti interessate, da parte del gruppo proponente coinvolgendo attori dell'ambito ospedaliero/sanitario pubblico e privato, aziende attive nel settore biomedicale, studenti/studentesse e laureati/e dell'attuale CdS in Medicina e Chirurgia di UNIVR e associazioni di pazienti. Da segnalare che è prevista la costituzione di un comitato stabile delle parti interessate congiunto tra I²-MED e il CdS in Medicina e Chirurgia già attivo presso l'Ateneo, al fine di coordinare le sinergie tra i due CdS.

Passando ai profili culturali e professionali delle figure che il CdLMCU intende formare, si può affermare che:

i) le motivazioni addotte per sostenere l'istituzione del CLMCU sono convincenti e derivano da due esigenze fondamentali: da una parte la necessità di aumentare il numero di medici che siano in grado di comprendere a fondo e utilizzare in maniera efficace le nuove tecnologie applicate alla medicina, dall'altra la necessità di creare un/una professionista medico capace di interagire con l'industria tecnologica;

ii) gli obiettivi formativi individuati sono coerenti con le esigenze scientifiche e professionali emergenti dalle analisi condotte dai proponenti e rilevate anche attraverso i già citati confronti con le parti interessate;



iii) i contenuti degli ambiti disciplinari attivati e il percorso degli apprendimenti sono descritti con chiarezza e risultano coerenti con i profili culturali e professionali previsti. Nella relazione preliminare del 22 novembre u.s., il NdV aveva preso atto dell'inserimento nel percorso di studio dei 60 CFU in discipline di ingegneria delle informazioni, ma suggeriva al CdS di chiarire meglio a quali altri CFU, previsti dai tradizionali corsi di medicina e chirurgia, essi si sarebbero stati sostituiti. Il gruppo proponente ha accolto il suggerimento del NdV, specificando che l'inserimento di questi 60 CFU hanno comportato una corrispondente riduzione di CFU a carico di insegnamenti come per esempio Anatomia, Biologia, Fisiologia, Patologia Generale. Tuttavia, gli obiettivi formativi di questi insegnamenti sono stati riformulati con una maggiore focalizzazione alla natura ingegneristica del CdL, senza per questo omettere gli obiettivi di base e fondamentali, ma associandoli ad un programma didattico con riferimenti diretti alle eventuali intersezioni con le materie informatiche e ingegneristiche;

iv) nell'ambito del percorso formativo del CdS sono previste attività pratiche e tirocini professionalizzanti, che equivalgono complessivamente ad almeno 60 CFU, nei quali rientrano anche quelli attribuiti al tirocinio pratico-valutativo previsto dal DM 58/2018. Nella relazione preliminare il NdV aveva suggerito al CdS di specificare meglio se, per la parte relativa all'indirizzo ingegneristico sono previste esperienze di stage nelle aziende. Nessun riscontro puntuale in merito a questo suggerimento è pervenuto dal Gruppo proponente del CdS;

v) i risultati attesi dall'apprendimento sono ben precisati e appaiono coerenti con i profili culturali e professionali previsti;

vi) le modalità di verifica degli apprendimenti sono riportate con dettaglio nel progetto e nel regolamento didattico, prevedono l'accertamento delle conoscenze e competenze acquisite nel corso del CdS mediante prove ed esami di profitto scritte, orali e progettuali. Sono inoltre previsti esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite, tipo *l'Objective Structured Clinical Examination (shows how)*, il *mini-Clinical Evaluation Exercise*, il *Direct Observation of Procedural Skills*, e l'uso del Portfolio, oltre che il Progress Test tipo Maastricht per valutare l'effettiva competenza raggiunta dai discenti.

Per ciò che riguarda l'erogazione del corso di studio e la partecipazione ad esso della componente studentesca si ritiene di poter affermare, alla luce della documentazione presentata dai proponenti, che:

i) le conoscenze richieste in ingresso sono riportate in dettaglio, così come le modalità della loro verifica. L'accesso al Corso è programmato a livello nazionale ai sensi della Legge n. 264/1999. Il numero degli/delle studenti/studentesse ammissibili è definito annualmente con Decreto Ministeriale; dalla SUA-CdS si evince che il numero di studenti/studentesse ritenuto sostenibile è di 60;

ii) le attività di orientamento in ingresso e in uscita fanno riferimento alle numerose iniziative attuate in materia dall'Ateneo. Da evidenziare che il CdS prevede articolate iniziative di tutorato per orientare e assistere gli studenti e le studentesse lungo il corso degli studi quali:

- "Referente di semestre docente" che assume la funzione di riferimento per criticità relative a ridondanze nel programma d'esame dei diversi insegnamenti dell'anno/semestre, ritardi nella verbalizzazione esami, coincidenza delle date degli appelli relativi agli insegnamenti dello stesso semestre;

- "Docente-Tutor" al/alla quale è affidato un piccolo numero di studenti/studentesse per lo svolgimento delle previste attività didattiche tutoriali. Questa attività tutoriale configura un vero e proprio compito didattico. Ogni docente-tutore è tenuto/a a coordinare le proprie funzioni con le attività didattiche dei corsi di insegnamento che ne condividono gli obiettivi formativi e può essere impegnato anche nella preparazione dei materiali da utilizzare nella didattica tutoriale;



- “Studente/studentessa-Tutor”, per un inserimento guidato delle matricole nelle varie attività universitarie. Questa figura segue, collaborando con la segreteria del CdS e la Facoltà di Medicina e Chirurgia, anche gli studenti e le studentesse incoming e outgoing che partecipano al progetto Erasmus o agli altri progetti istituzionali dell’Ateneo di Verona;
- “Tutor clinici” per la supervisione e l’insegnamento durante le attività pratiche e il tirocinio professionalizzante nelle strutture sanitarie accreditate;
- “Tutor specializzato” per il supporto individuale di studenti/studentesse con disabilità, DSA e BES, al fine di ridurre gli ostacoli che possono incontrare lungo il proprio percorso formativo.

Infine, il NdV, nella sua relazione preliminare, aveva pur apprezzando le numerose iniziative di orientamento in ingresso svolte dall’Ateneo, aveva invitato il CdS a considerare con attenzione l’opportunità di prevedere l’istituzione di proprie iniziative specifiche in materia. Il gruppo proponente ha accolto l’invito del NdV specificando gli eventi di orientamento che verranno organizzati in maniera autonoma dal CdS.

(a) Trasparenza

Dall’analisi della documentazione approvata dalla Facoltà di Medicina e Chirurgia il 18/10/2023, il NdV rileva che le informazioni richieste dal MUR¹³ al fine di garantire la soddisfazione del requisito di trasparenza sono state rese disponibili ed appaiono adeguate.

b) Requisiti di docenza

In base alle informazioni fornite dagli uffici della Direzione “Offerta formativa, Servizi e Segreterie Studenti”, segnatamente quelle relative i) al numero di docenti di riferimento attribuiti a ciascun CdS, ii) alle nuove assunzioni di personale docente già deliberate dagli Organi accademici, e iii) all’incidenza dei/delle professori/professoressa posti/e in quiescenza entro il 1/10/2026, il NdV rileva che, allo stato, il CdS soddisfa i requisiti di docenza richiesti dalla normativa (allegato 1 alla presente relazione), tenuto conto anche della sostenibilità dell’intera offerta formativa dell’Ateneo per l’a.a. 2024/25.

Inoltre, il NdV segnala che tutti/e i/le docenti sono incardinati/e in settori scientifici disciplinari che corrispondono agli insegnamenti da essi/e erogati, o sono dello stesso ambito.

c) Limiti alla parcellizzazione delle attività didattiche

Il NdV prende atto che, in armonia con la normativa vigente¹⁴ relativa alle classi di laurea in Medicina e Chirurgia, il CdS non è tenuto al rispetto del numero minimo di 5-6 CFU per insegnamento.

d) Risorse strutturali

Il NdV rileva che nella documentazione approvata dalla Facoltà di Medicina e Chirurgia il 18/10/2023, si dà conto dell’utilizzo, nell’immediato e in prospettiva, degli spazi disponibili. Nello specifico, il NdV rileva che il CdS può contare sulle aule didattiche, i laboratori, le aule studio e la biblioteca Meneghetti già in uso alla Facoltà di Medicina e Chirurgia presso il polo didattico di Borgo Roma e per gli insegnamenti di ambito ingegneristico potrà usufruire anche di aule e laboratori a disposizione del Dipartimento di Ingegneria per la Medicina di Innovazione, distribuiti nei quattro edifici esistenti dell’area di scienze e ingegneria (Cà Vignal 1, Cà Vignal 2, Cà Vignal 3, Piramide).

¹³Per l’a.a. 2024/25 la ND n. 25514 del 20/12/2023 prevede la compilazione delle sezioni della SUA-CdS dei corsi di nuova istituzione in due tempi, entro il 19 febbraio 2024 la parte ordinamentale ed entro il 28 marzo 2024 le restanti informazioni.

¹⁴ D.M. 1154/2021, Allegato A, lett c).



A parere del NdV, la futura offerta formativa del CdS è compatibile con la disponibilità delle strutture e pertanto ritiene soddisfatto il requisito della disponibilità di adeguate risorse strutturali.

e) Requisiti per l'Assicurazione di Qualità dei corsi di studio

Al riguardo il Nucleo rileva che:

i) il processo di AQ dei singoli Corsi di Studio dell'Università di Verona è delineato nell'attuale modello AQ di Ateneo (pp. 14 e ss. "III.2. Assicurazione della qualità dei Corsi di Studio");

ii) l'Ateneo ha attivato la rilevazione online dell'opinione degli/delle studenti/studentesse e rientra tra le università partecipanti alle indagini del Consorzio Almaurea per i/le laureandi/e e per i/le laureati/e;

iii) le attività richieste al CdS per rispettare i requisiti (ad esempio la redazione del rapporto di riesame ciclico), possono essere svolte solo a seguito dell'attivazione del CdS. Allo stato, dunque, il NdV deve limitarsi a dire che esse, risultano regolarmente programmate.

Il Nucleo ritiene pertanto che tali requisiti possano essere considerati soddisfatti, e invita il PdQ a supportare il Corso nella fase di prima attuazione del sistema di AQ previsto dall'Ateneo.

Alla luce di tutte le osservazioni che precedono, il NdV ritiene che la proposta di istituire presso l'Università di Verona un CdLM a ciclo unico in Medicina e Chirurgia a Indirizzo Ingegneristico (I2-MED), vada accolta in termini pienamente positivi.

2.8 Tecniche Audioprotesiche (classe L/SNT-3)

Il Corso di Laurea in Tecniche Audioprotesiche (TA), Classe L/SNT3, abilita alla professione sanitaria di Audioprotesista cui spettano le competenze previste dal D.M. del Ministero della Sanità 14 settembre 1994, n. 668 e successive modificazioni e integrazioni.

Nello specifico gli/le audioprotesisti/e svolgono la loro attività nella fornitura, adattamento e controllo dei presidi protesici per la prevenzione e correzione dei deficit uditivi, essi operano, su prescrizione del medico, mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia.

Dal punto di vista scientifico-culturale e delle prospettive occupazionali l'identità del CdS proposto è valutabile positivamente.

Sulla base dell'analisi dettagliata della documentazione, si può rilevare che relativamente la fase di progettazione del corso:

i) è stato predisposto un documento di progettazione che è coerente con le linee guida ANVUR 2023;

ii) è stata condotta un'analisi dell'offerta formativa già presente nei territori sui quali andrà ad insistere l'offerta del CdS (Veneto, Trentino-Alto Adige, Emilia-Romagna); dalla quale risulta la presenza di analoghi corsi di studio (Parma, Padova, con sede distaccata a Treviso) che lasciano comunque scoperte ampie zone del Trentino, del versante occidentale del Veneto e di quello occidentale della Lombardia;

iii) è stata svolta una riflessione sui futuri sbocchi occupazionali attraverso uno studio specifico (Euro Track 2022) e banche dati internazionali sulla popolazione (in particolare anziana) con problemi d'udito e sull'utilizzo di apparecchi acustici che evidenziano l'opportunità di ampliare la conoscenza e l'offerta di tali presidi;

iv) le parti interessate – nelle persone del Segretario Nazionale ed Europeo degli Audioprotesisti in qualità di rappresentante dell'ANA (Associazione Nazionale Audioprotesisti), e del Presidente Nazionale ANA – sono state sentite il 21.9.2023 in una riunione telematica, alla presenza del Delegato alla didattica dell'Università di Verona e di una rappresentanza di docenti dell'università di



Modena e Reggio Emilia; e hanno confermato la richiesta di professionisti/e del settore che combinino le conoscenze e competenze biologico cliniche con aggiornate competenze tecnologiche.

Per ciò che riguarda il profilo culturale e professionale nonché l'architettura del CdS si può affermare che:

- i) le caratteristiche del corso proposto e del profilo professionale cui è rivolto sono caratterizzate da precisa specificità;
- ii) il progetto formativo nel presentare le diverse aree di apprendimento è articolato in modo chiaro e coerente con il profilo culturale e professionale cui è rivolto;
- iii) risulta particolarmente apprezzabile l'articolazione con cui sono indicate per ciascuna area le modalità di erogazione della didattica;
- iv) i risultati dell'apprendimento sono definiti anch'essi in modo chiaro e coerente;
- v) la narrativa del progetto formativo richiede una puntuale e attenta revisione, nonché l'eliminazione delle ripetizioni di interi periodi che risultano ridondanti e non necessari alla chiarezza del testo.

Il NdV, nella relazione preliminare del 22 novembre u.s., aveva segnalato la mancanza della Matrice di Tuning. Il gruppo proponente il CdS ha integrato la documentazione con quanto richiesto dal NdV.

Venendo alle modalità di erogazione del corso di studio e alla relativa esperienza della componente studentesca si nota che:

- i) le conoscenze richieste in ingresso sono riportate in dettaglio, così come le modalità della loro verifica e dell'assolvimento di eventuali OFA. Sul punto, nella relazione del 22 novembre u.s., il NdV aveva espresso alcune osservazioni intese ad aumentare la comprensione all'esterno di alcune sezioni della SUA-CdS riguardanti, nello specifico, i requisiti e le modalità di ammissione. Il gruppo proponente ha accolto i suggerimenti del NdV;
- ii) le attività di orientamento in ingresso fanno riferimento alle numerose iniziative di Ateneo che vengono e descritte chiaramente nel progetto ("progetto scoperta", lezioni aperte, corsi di preparazione alla prova d'ammissione, etc.);
- iii) anche le attività di orientamento e tutorato in itinere e in uscita fanno riferimento alle molteplici iniziative dell'Ateneo (servizio di counselling, laboratori sulle soft skills, tirocini extracurricolari, percorsi individuali di orientamento in uscita, etc.). In merito, il NdV, nella relazione preliminare del 22 novembre u.s., aveva suggerito di eliminare dai documenti il riferimento alle attività previste dai programmi CRUI di tirocinio in Italia, in quanto, non coerenti con gli obiettivi formativi del CdS. Il gruppo proponente ha accolto i suggerimenti del NdV;
- iv) grande rilevanza e articolazione organizzativa è dedicata dal progetto all'apprendimento di conoscenze e competenze attraverso il percorso dei tirocini curricolari, nell'ambito del quale si ricercano in più momenti occasioni di personalizzazione dell'esperienza di apprendimento.

Nella relazione preliminare, il NdV aveva segnalato un incongruo riferimento alla regione toscana ai fini della determinazione dei posti disponibili del CdS, presente nel documento di progettazione. Il gruppo proponente ha provveduto a correggere il refuso.

Inoltre, il NdV aveva suggerito l'opportunità di ampliare e rendere più organiche, almeno in via prospettica, le consultazioni con le parti interessate e le analisi sulle prospettive occupazionali dei/delle futuri/e laureati/e. Nessun riscontro puntuale in merito a questo suggerimento è pervenuto dal Gruppo proponente del CdS.

Infine, il NdV, nell'apprezzare le numerose iniziative di orientamento in ingresso svolte dall'Ateneo, che anche il presente CdS può utilizzare, aveva invitato quest'ultimo a considerare con attenzione l'opportunità di prevedere l'istituzione di proprie iniziative specifiche in materia. Nessun riscontro puntuale in merito a questo suggerimento è pervenuto dal Gruppo proponente del CdS.



a) Trasparenza

Dall'analisi della documentazione inviata dal gruppo proponente sulla base della deliberazione della Facoltà di Medicina e Chirurgia del 18/10/2023, il NdV rileva che le informazioni richieste dal MUR¹⁵ al fine di garantire la soddisfazione del requisito di trasparenza sono state rese disponibili ed appaiono adeguate.

b) Requisiti di docenza

In base alle informazioni fornite dagli uffici della Direzione "Offerta formativa, Servizi e Segreterie Studenti", segnatamente quelle relative i) al numero di docenti di riferimento attribuiti a ciascun CdS, ii) alle nuove assunzioni di personale docente già deliberate dagli Organi accademici, e iii) all'incidenza dei/delle professori/professoressa posti/e in quiescenza entro il 1/10/2026, il NdV rileva che, allo stato, il CdS soddisfa i requisiti di docenza richiesti dalla normativa (allegato 1 alla presente relazione), tenuto conto anche della sostenibilità dell'intera offerta formativa dell'Ateneo per l'a.a. 2024/25.

Infine, il NdV rammenta l'importanza che il CdS assicuri la presenza di tutte le informazioni richieste dal D.D. 2711/2021 in merito alle figure specialistiche presenti per il CdS (accordi stipulati, nominativi e CV).

c) Limiti alla parcellizzazione delle attività didattiche

Il NdV prende atto che, in armonia con la normativa vigente¹⁶ relativa alle classi di laurea delle professioni sanitarie, il CdS non è tenuto al rispetto del numero minimo di 5-6 CFU per insegnamento.

d) Risorse strutturali

Il NdV rileva che nella documentazione approvata dalla Facoltà di Medicina e Chirurgia il 18/10/23, si dà conto dell'utilizzo, nell'immediato e in prospettiva, degli spazi disponibili i quali, a parere del NdV, appaiono atti a garantire la sussistenza del requisito della disponibilità di adeguate risorse strutturali.

e) Requisiti per l'Assicurazione di Qualità dei corsi di studio

Al riguardo il Nucleo rileva che:

i) il processo di AQ dei singoli Corsi di Studio dell'Università di Verona è delineato nell'attuale modello AQ di Ateneo (pp. 14 e ss. "III.2. Assicurazione della qualità dei Corsi di Studio");

ii) l'Ateneo ha attivato la rilevazione online dell'opinione degli/delle studenti/studentesse e rientra tra le università partecipanti alle indagini del Consorzio AlmaLaurea per i/le laureandi/e e per i/le laureati/e;

iii) le attività richieste al CdS per rispettare i requisiti (ad esempio la redazione del rapporto di riesame ciclico), possono essere svolte solo a seguito dell'attivazione del CdS: Allo stato, dunque, il NdV deve limitarsi a dire che esse, risultano regolarmente programmate.

Il Nucleo ritiene pertanto che tali requisiti possano essere considerati soddisfatti, e invita il PdQ a supportare il Corso nella fase di prima attuazione del sistema di AQ previsto dall'Ateneo.

¹⁵ Per l'a.a. 2024/25 la ND n. 25514 del 20/12/2023 prevede la compilazione delle sezioni della SUA-CdS dei corsi di nuova istituzione in due tempi, entro il 19 febbraio 2024 la parte ordinamentale ed entro il 28 marzo 2024 le restanti informazioni.

¹⁶ D.M. 1154/2021, Allegato A, lett c).



Alla luce di tutte le osservazioni che precedono, il NdV ritiene che la proposta di istituire presso l'Università di Verona un CdL in Tecniche Audioprotesiche (classe L/SNT-3), vada accolta in termini positivi.

Per completare l'analisi della sussistenza dei requisiti di accreditamento iniziale dei Corsi oggetto della presente relazione, si riporta quanto già espresso nella precedente relazione approvata il 17 novembre u.s., ovvero che il NdV ha preso in considerazione i dati, aggiornati al 17/11/2023 sulla sostenibilità didattica di tutta l'offerta formativa dell'ateneo in termini di docenza richiesta, come indicato dalla normativa vigente.

Il Nucleo ha rilevato l'assenza per l'a.a. 2024/25 di elementi di problematicità. Ha, però, riscontrato l'esistenza, in prospettiva, di due possibili fonti di disfunzionalità.

Si tratta, in primo luogo, dell'attribuzione del ruolo di docente di riferimento a docenti a contratto. Il NdV è consapevole che tale scelta non contrasta con la normativa vigente. Allo stesso tempo, però, il NdV suggerisce che, in considerazione della transitorietà della loro posizione, il ricorso a queste figure sia attentamente monitorato così da garantire che non si trasformi in pratica corrente.

In secondo luogo, si intravedono possibili disguidi per quanto riguarda la piena sostenibilità didattica dell'offerta formativa per l'a.a. 2025/2026 nei seguenti CdS: CdL di Biotecnologie, CdLMCU in Medicina e Chirurgia, CdLM in Banca e Finanza, CdLM in Scienze Pedagogiche, CdLM in Mathematics, CdLM in Scienze Infermieristiche e Ostetriche (Verona), CdLM in Scienze motorie preventive e adattate.

Per questa ragione, il NdV ritiene di dover invitare i CdS appena menzionati a effettuare gli opportuni controlli circa la propria capacità di continuare a soddisfare nel tempo il requisito in parola.

Allegati

Allegato 1: Verifica requisiti di docenza ex D.M. 1154/2021 al 17/11/2023

SOSTENIBILITA' DELLA DIDATTICA A.A. 2024/25 al 17/11/2023

I dati degli iscritti 22/23 e 23/24 sono aggiornati al (depurati da rinunce e trasferimenti in corso d'anno): fonte banca dati di ateneo

Corsi di laurea triennale a.a. 2024/25	Tipo	Classe	Tipo Accesso	Num. Max.	Iscritti 1° anno a.a. 2022/2023	Iscritti 1° anno a.a. 2023/2024	Numero posti disponibili a.a. 24/25 (per i CdS ad A.P.) o valore inferiore ISCRITTI 1° ANNO ultimi due a.a. (per i CdS ad A.V.)	Fattore W	a.a. 2024/2025								
									Doc. rif.	Docenti di riferimento NECESSARI	Docenti di riferimento EFFETTIVI	Numero minimo professori NECESSARI	Numero professori EFFETTIVI	Verifica Turnover in uscita (dei doc. di rif. EFFETTIVI)	Numero massimo docenti non di ruolo	di cui ex art. 23 L. 240/10	Numero docenti non di ruolo EFFETTIVI
Economia e innovazione aziendale (Vicenza)	L	L-18	A.P.	250	=	=	200	0,00	9	9	9,0	5	8,0	1 PA il 01/10/2026	3	2	
Economia imprese e mercati internazionali (Vicenza)	L	L-33	A.P.	200	=	=	200	0,00	9	9	9,0	5	6,0		3	2	
Economia aziendale e management (Verona)	L	L-18	A.P.	250	=	=	300	0,20	9	10	10,0	6	7,0		3	2	
Economia e commercio (Verona)	L	L-33	A.P.	200	=	=	300	0,50	9	13	13,0	7	10,0		4	3	
Servizi giuridici per imprese, amministrazioni e no-profit	L	L-14	A.V.	200	175	204	175	0,00	9	9	11,0	5	7,0		3	2	
Beni culturali	L	L-1	A.V.	200	263	265	263	0,32	9	11	11,0	6	8,0		3	2	
Filosofia	L	L-5	A.V.	200	171	198	171	0,00	9	9	9,0	5	6,0		3	2	
Lettere	L	L-10	A.V.	200	177	245	177	0,00	9	9	10,0	5	7,0		3	2	
Scienze della comunicazione	L	L-20	A.P.	250	=	=	300	0,20	9	10	11,0	6	8,0		3	2	
Laurea in Lingue e letterature per l'editoria e i media digitali	L	L-11	A.P.	250	=	=	250	0,00	9	9	12,0	5	8,0		3	2	
Lingue e letterature straniere	L	L-11	A.P.	250	=	=	250	0,00	9	9	13,0	5	11,0		3	2	
Scienze dell'educazione	L	L-19	A.P.	250	=	=	300	0,20	9	10	10,0	6	7,0	1 PA il 01/10/2026	3	2	
Scienze psicologiche per la formazione	L	L-24	A.P.	250	=	=	300	0,20	9	10	10,0	6	6,0		3	2	2
Biotechnologie	L	L-2	A.P.	100	=	=	170	0,70	9	15	15,0	8	11,0	1 PO il 01/10/2025 1 PO il 01/10/2026 1 PA il 01/10/2026	5	3	
Ingegneria dei sistemi medicali per la persona (interat. Sede VR)	L	L-8	A.V.	180	234	249	234	0,30	9	11	12,0	6	6,0		3	2	
Ingegneria dei sistemi robotici e intelligenti	L	L-8	A.V.	180			100	0,00	9	9	9,0	5	5,0				
Bioinformatica	L	L-31	A.V.	180	160	175	160	0,00	9	9	10,0	5	6,0		3	2	
Informatica	L	L-31	A.V.	180	376	426	376	1,09	9	18	18,0	10	12,0		6	4	
Matematica applicata	L	L-35	A.V.	100	94	84	84	0,00	9	9	9,0	5	7,0		3	2	
Scienze e tecnologie viticole ed enologiche	L	L-25	A.P.	100	=	=	70	0,00	9	9	9,0	5	6,0	1 PO il 01/10/2026	3	2	
Innovazione e sostenibilità nella produzione industriale di alimenti	L	L-P02	A.P.	100	=	=	100	0,00	4	4	4,0	2	3,0	1 PA il 01/10/2026	3	1	5
Studi strategici per la sicurezza e le politiche internazionali	L	L-36	A.V.	250	=	=	250	0,00	9	9	9,0	5	6,0	1 PA il 01/10/2026	3	2	1
Scienze nutraceutiche e della salute alimentare	L	L-29	A.V.	180	=	=	80	0,00	9	9	9,0	5	5,0		3	2	

Corsi di laurea magistrale a.a. 2024/25	Tipo	Classe	Tipo Accesso	Num. Max.	Iscritti 1° anno a.a. 2022/2023	Iscritti 1° anno a.a. 2023/2024	Numero posti disponibili a.a. 24/25 (per i CdS ad A.P.) o valore inferiore ISCRITTI 1° ANNO ultimi due a.a. (per i CdS ad A.V.)	Fattore W	a.a. 2024/2025								
									Doc. rif.	Docenti di riferimento NECESSARI	Docenti di riferimento EFFETTIVI	Numero minimo professori NECESSARI	Numero professori EFFETTIVI	Verifica Turnover in uscita (dei doc. di rif. EFFETTIVI)	Numero massimo docenti non di ruolo	di cui ex art. 23 L. 240/10	Numero docenti non di ruolo EFFETTIVI
Banca e finanza	LM	LM-16	A.P.	100	=	=	125	0,25	6	7	7,0	5	6,0	1 PO il 01/10/2025	2	1	
Economics e data analysis	LM	LM-56	A.V.	100	35	32	32	0,00	6	6	6,0	4	4,0		2	1	
Governance e amministrazione d'impresa	LM	LM-77	A.V.	100	122	112	112	0,12	6	6	7,0	4	6,0		2	1	
Marketing e comunicazione d'impresa	LM	LM-77	A.P.	100	=	=	180	0,80	6	10	10,0	7	8,0	1 RU l'11/06/2026	3	1	
Supply chain management	LM	LM-77	A.V.	100	=	=	100	0,00	6	6	6,0	4	4,0				
Editoria e giornalismo	LM	LM-19	A.V.	100	54	60	54	0,00	6	6	6,0	4	5,0		2	1	
Tradizione e interpretazione dei testi letterari	LM	LM-14	A.V.	100	48	49	48	0,00	6	6	7,0	4	6,0		2	1	
Promozione e Gestione del patrimonio territoriale e delle destinazioni turistiche	LM	LM-49	A.V.	100			50	0,00	6	6	6,0	4	4,0	1 PO il 01/10/2026			
Scienze filosofiche	LM	LM-78	A.V.	100	39	35	35	0,00	6	6	6,0	4	5,0		2	1	
Languages, Literatures and Digital Culture	LM	LM-37	A.V.	100	60	52	52	0,00	6	6	10,0	4	9,0	1 RU il 01/10/2026	2	1	
Lingue per la comunicazione turistica e commerciale	LM	LM-38	A.V.	100	115	122	115	0,15	6	6	12,0	4	9,0		2	1	
Linguistics	LM	LM-39	A.V.	100	51	31	31	0,00	6	6	6,0	4	5,0		2	1	
Scienze pedagogiche	LM	LM-85	A.P.	100	=	=	100	0,00	6	6	6,0	4	4,0	1 PA il 01/10/2025	2	1	
Molecular and medical biotechnology	LM	LM-9	A.V.	65	121	114	114	0,75	6	10	13,0	7	12,0		3	1	
Biotechnologie agro-alimentari	LM	LM-7	A.V.	65	28	34	28	0,00	6	6	6,0	4	6,0	1 PO il 01/10/2026	2	1	
International Economics and Business (Vicenza)	LM	LM-56	A.V.	100	56	48	48	0,00	6	6	6,0	4	5,0	1 PA il 01/10/2026	2	1	
Management e strategia d'impresa (Vicenza)	LM	LM-77	A.P.	100	=	=	180	0,80	6	10	10,0	7	9,0		3	1	
Psicologia per la formazione	LM	LM-51	A.P.	120	=	=	100	0,00	6	6	6,0	4	5,0		2	1	
Ingegneria e scienze informatiche	LM	LM-18 LM-32	A.V.	65	39	46	39	0,00	6	6	6,0	4	5,0		2	1	
Mathematics	LM	LM-40	A.V.	65	30	26	26	0,00	6	6	6,0	4	4,0	1 RU l'11/11/2025	2	1	
Storia delle arti	LM	LM-89	A.V.	100	45	38	38	0,00	6	6	7,0	4	5,0	1 PO il 01/10/2026	2	1	
Governance dell'emergenza	LM	LM-62	A.V.	100	27	43	27	0,00	6	6	6,0	4	6,0		2	1	
Diritto per le tecnologie e l'innovazione sostenibile	LM	LM SC-GIU	A.V.	100	27	26	26	0,00	6	6	8,0	4	7,0		2	1	
Medical Bioinformatics	LM	LM-18	A.V.	65	21	24	21	0,00	6	6	6,0	4	5,0		2	1	
Biotechnologie per le biorisorse e lo sviluppo ecosostenibile	LM	LM-8	A.V.	65	28	30	28	0,00	6	6	6,0	4	6,0		2	1	
Data Science	LM	LM-DATA	A.V.	65			65	0,00	6	6	7,0	4	4,0		2	1	
Computer Engineering for Robotics and Smart Industry	LM	LM-32	A.V.	80	37	19	19	0,00	6	6	6,0	4	4,0		2	1	
Artificial Intelligence	LM	LM-18	A.V.	65	22	44	22	0,00	6	6	6,0	4	4,0		2	1	
Biology for Translational Research and Precision Medicine	LM	LM-6	A.P.	80	=	=	40	0,00	6	6	6,0	4	4,0		2	1	
Scienze storiche (interat. Sede TN)	LM	LM-84	A.V.														
Viticultura, enologia e mercati vitivinicoli	LM	LM-69	A.V.														
Scienze e tecnologie dei bio e nano materiali	LM	LM-54	A.V.														
Bioingegneria per la medicina personalizzata	LM	LM-21															
Ingegneria biomedica per le tecnologie innovative, per i dispositivi medici e le neurotecnologie	LM	LM-21															
Quaternario, preistoria e archeologia	LM	LM-2	A.V.														

Corsi di laurea magistrale a ciclo unico 5 anni a.a. 2024/25	Tipo	Classe	Tipo Accesso	Num. Max.	Iscritti 1° anno a.a. 2022/2023	Iscritti 1° anno a.a. 2023/2024	Numero posti disponibili a.a. 24/25 (per i CdS ad A.P.) o valore inferiore ISCRITTI 1° ANNO ultimi due a.a. (per i CdS ad A.V.)	Fattore W	a.a. 2024/2025								
									Doc. rif.	Docenti di riferimento NECESSARI	Docenti di riferimento EFFETTIVI	Numero minimo professori NECESSARI	Numero professori EFFETTIVI	Verifica Turnover in uscita (dei doc. di rif. EFFETTIVI)	Numero massimo docenti non di ruolo	di cui ex art. 23 L. 240/10	Numero docenti non di ruolo EFFETTIVI
Farmacia	LMCU 5	LM-13	A.P.	100	=	=	60	0,00	15	15	17,0	8	8,0		5	3	
Giurisprudenza	LMCU 5	LMG/01	A.V.	230	193	299	193	0,00	15	15	19,0	8	13,0		5	3	
Scienze della Formazione Primaria	LMCU 5	LM-85 BIS	A.P.	230	=	=	100	0,00	10	10	11,0	5	6,0	1 PO il 01/10/2026	3	2	5

Corsi di laurea magistrale a ciclo unico 6 anni a.a. 2024/25	Tipo	Classe	Tipo Accesso	Num. Max.	Iscritti 1° anno a.a. 2022/2023	Iscritti 1° anno a.a. 2023/2024	Numero posti disponibili a.a. 24/25 (per i CdS ad A.P.) o valore inferiore ISCRITTI 1° ANNO ultimi due a.a. (per i CdS ad A.V.)	Fattore W	a.a. 2024/2025								
									Doc. rif.	Docenti di riferimento NECESSARI	Docenti di riferimento EFFETTIVI	Numero minimo professori NECESSARI	Numero professori EFFETTIVI	Verifica Turnover in uscita (dei doc. di rif. EFFETTIVI)	Numero massimo docenti non di ruolo	di cui ex art. 23 L. 240/10	Numero docenti non di ruolo EFFETTIVI
Medicina e Chirurgia	LMCU 6	LM-41	A.P.	80	=	=	250	2,13	18	56	56,0	31	54,0	2 PO il 01/10/2025 2 PO il 01/10/2026	18	12	
Medicina e Chirurgia	LMCU 6	LM-41	A.P.	80			60	0,00	18	18	20,0	10	15,0	1 PA il 01/10/2026			
Medicina e Chirurgia (interat. Sede TN)	LMCU 6	LM-41	A.P.	80													
Odontoiatria e protesi dentaria	LMCU 6	LM-46	A.P.	60	=	=	25	0,00	18	18	18,0	10	12,0	2 PA il 01/10/2026	6	4	

Corsi di studio triennali REQUISITI RIDOTTI a.a. 2024/25	Tipo	Classe	Tipo Accesso	Num. Max.	Iscritti 1° anno a.a. 2022/2023	Iscritti 1° anno a.a. 2023/2024	Numero posti disponibili a.a. 24/25 (per i CdS ad A.P.) o valore inferiore ISCRITTI 1° ANNO ultimi due a.a. (per i CdS ad A.V.)	Fattore W	Doc. rif.	Docenti di riferimento NECESSARI	Docenti di riferimento EFFETTIVI	Numero minimo professori NECESSARI	Numero professori EFFETTIVI	Verifica Turnover in uscita (dei doc. di rif. EFFETTIVI)	Numero massimo docenti non di ruolo	di cui ex art. 23 L. 240/10	Numero docenti non di ruolo EFFETTIVI	Figure specialistiche aggiuntive NECESSARIE
Lingue e culture per il turismo e il commercio internazionale	L	L-12	A.P.	250	=	=	600	1,40	5	12	13,0	7	8,0	1 PO il 01/10/2026	4	2		
Scienze del servizio sociale	L	L-39	A.P.	200	=	=	75	0,00	5	5	5,0	3	3,0		2	1	1	
Infermieristica (Verona)	L	L/SNT1	A.P.	100	=	=	400	3,00	4	16	17,0	8	12,0		4	4		20
Infermieristica (Legnago)	L	L/SNT1	A.P.	100	=	=	90	0,00	4	4	4,0	2	2,0		1	1		5
Infermieristica (Vicenza)	L	L/SNT1	A.P.	100	=	=	120	0,20	4	4	4,0	2	2,0		1	1		6
Infermieristica (Trento)	L	L/SNT1	A.P.	100	=	=	160	0,60	4	6	6,0	3	5,0		1	1		8
Infermieristica (Bolzano)	L	L/SNT1	A.P.	100	=	=	150	0,50	4	6	6,0	3	5,0		1	1		7
Ostetricia	L	L/SNT1	A.P.	75	=	=	30	0,00	4	4	4,0	2	2,0		1	1		5
Fisioterapia (Verona)	L	L/SNT2	A.P.	75	=	=	30	0,00	4	4	5,0	2	2,0		1	1		5
Fisioterapia (Vicenza)	L	L/SNT2	A.P.	75	=	=	25	0,00	4	4	4,0	2	2,0		1	1		5
Fisioterapia (Rovereto)	L	L/SNT2	A.P.	75	=	=	25	0,00	4	4	4,0	2	2,0		1	1		5
Logopedia	L	L/SNT2	A.P.	75	=	=	30	0,00	4	4	4,0	2	3,0		1	1		5
Igiene dentale (Rovereto)	L	L/SNT3	A.P.	75	=	=	20	0,00	4	4	4,0	2	3,0		1	1		5
Igiene dentale (Verona)	L	L/SNT3	A.P.	75	=	=	14	0,00	4	4	4,0	2	3,0		1	1		5
Tecnica della riabilitazione psichiatrica (Rovereto)	L	L/SNT2	A.P.	75	=	=	20	0,00	4	4	4,0	2	4,0		1	1		5
Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare	L	L/SNT3	A.P.	75	=	=	15	0,00	4	4	4,0	2	2,0		1	1		5
Tecniche di laboratorio biomedico (Verona)	L	L/SNT3	A.P.	75	=	=	35	0,00	4	4	4,0	2	3,0		1	1		5
Tecniche di laboratorio biomedico (Trento)	L	L/SNT3	A.P.	75	=	=	30	0,00	4	4	4,0	2	2,0	1 PO il 01/10/2026	1			5
Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (Verona)	L	L/SNT3	A.P.	75	=	=	35	0,00	4	4	4,0	2	3,0		1	1		5
Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (Trento)	L	L/SNT3	A.P.	75	=	=	30	0,00	4	4	4,0	2	3,0		1			5
Tecniche della prevenzione nell' ambiente e nei luoghi di lavoro (interat. Sede VR)	L	L/SNT4	A.P.	75	=	=	20	0,00	4	4	4,0	2	3,0		1	1		5
Tecniche Ortopediche	L	L/SNT3	A.P.	75	=	=	15	0,00	4	4	4,0	2	4,0		1	1		5
Tecniche Audioprotesiche	L	L/SNT3	A.P.	75	=	=	20	0,00	4	4	4,0	2	2,0		1	1		5
Assistente Sanitario	L	L/SNT4	A.P.	75	=	=	25	0,00	4	4	4,0	2	3,0		1	1		5
Scienze delle attività motorie e sportive	L	L-22	A.P.	180	=	=	310	0,72	5	8	8,0	5	6,0		3	1		
Scienze motorie, sport e benessere	L	L-22																

Corsi di studio magistrali REQUISITI RIDOTTI a.a. 2024/25	Tipo	Classe	Tipo Accesso	Num. Max.	Iscritti 1° anno a.a. 2022/2023	Iscritti 1° anno a.a. 2023/2024	Numero posti disponibili a.a. 24/25 (per i CdS ad A.P.) o valore inferiore ISCRITTI 1° ANNO ultimi due a.a. (per i CdS ad A.V.)	Fattore W	Doc. rif.	Docenti di riferimento NECESSARI	Docenti di riferimento EFFETTIVI	Numero minimo professori NECESSARI	Numero professori EFFETTIVI	Verifica Turnover in uscita (dei doc. di rif. EFFETTIVI)	Numero massimo docenti non di ruolo	di cui ex art. 23 L. 240/10	Numero docenti non di ruolo EFFETTIVI	Figure specialistiche aggiuntive NECESSARIE
Servizio sociale in ambiti complessi	LM	LM-87	A.V.	100	59	50	50	0,00	4	4	4,0	2	2,0		1	1	1	
Scienze infermieristiche e ostetriche (Bolzano)	LM	LM/SNT1	A.P.	65	=	=	30	0,00	3	3	3,0	1	2,0		1	1		3
Scienze infermieristiche e ostetriche (Verona)	LM	LM/SNT1	A.P.	65	=	=	30	0,00	3	3	3,0	1	1,0	1 PO il 01/10/2025	1	1		3
Scienze infermieristiche e ostetriche (Trento)	LM	LM/SNT1	A.P.	65	=	=	25	0,00	3	3	3,0	1	2,0		1	1		3
Scienze riabilitative delle professioni sanitarie	LM	LM/SNT2	A.P.	50	=	=	25	0,00	3	3	3,0	1	3,0		1	1		3
Management delle attività sportive innovative e sostenibili	LM	LM-47	A.V.	80		45	45	0,00	4	4	4,0	2	3,0		1	1		
Scienze motorie preventive ed adattate	LM	LM-67	A.P.	80	=	=	70	0,00	4	4	4,0	2	3,0	1 PO il 01/10/2025	1	1		
Scienze dello sport e della prestazione fisica	LM	LM-68	A.P.	80	=	=	110	0,38	4	5	6,0	2	3,0		1	1		
Scienze e Tecniche dell'Attività Motoria Preventiva e Adattata	LM	LM-67																

Nota: A.P. = Accesso programmato; A.V. = Accesso con verifica