



UNIVERSITÀ  
di **VERONA**

Relazione in materia di sussistenza dei requisiti  
per l'istituzione di nuovi Corsi di Studio  
dell'Università di Verona – a.a. 2022/23

*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. 2022/23 .....	4
2.1 Innovazione e sostenibilità nella produzione industriale di alimenti (Classe LP/02).....	4
2.2 Studi strategici per la sicurezza e le politiche internazionali (Classe L-36).....	7
2.3 Scienze nutraceutiche e della salute alimentare (Classe L-29).....	9
2.4 Scienze delle professioni sanitarie tecniche assistenziali (LM/SNT3) .....	11
2.5 Assistenza sanitaria (Classe L/SNT4) .....	13
2.6 Artificial intelligence (Classe LM-18).....	15
3. Conclusioni .....	19
Allegati.....	19



**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: Ordinario di Scienze infermieristiche, Università di Verona  
Prof. Sandro Stanzani: Associato di Sociologia, Università di Verona  
Dott. Thomas Andreatti: studente

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 – 8229 – 8087, nelle persone di:

- Dott.ssa Laura Mion
- Dott.ssa Daiana Donati
- Dott.ssa Angela Mellino

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



## 1. Premessa

Com'è noto, la normativa vigente<sup>1</sup> chiede al Nucleo di Valutazione di esprimere un parere vincolante sulla sussistenza dei requisiti per l'accreditamento iniziale dei Corsi di Studio di nuova istituzione.

I requisiti in questione sono:

- a) **Trasparenza:** il requisito prevede l'inserimento nella scheda SUA-CdS di specifiche informazioni in materia, nel rispetto dei tempi fissati annualmente dal MUR.
- b) **Requisiti di docenza:** in base al tipo di corso (laurea, laurea magistrale e laurea a ciclo unico), 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 il nuovo CdS. L'effettiva disponibilità di tali requisiti strutturali e la loro funzionalità verranno puntualmente 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 studenti, dei laureandi e dei laureati, la compilazione della SUA-CdS e la redazione del rapporto di riesame.

Per l'a.a. 2022/23 l'Ateneo intende proporre l'istituzione di 6 nuovi corsi:

- Laurea in Innovazione e sostenibilità nella produzione industriale di alimenti (Classe LP/02)
- Laurea in Studi strategici per la sicurezza e le politiche internazionali (Classe L-36)
- Laurea in Scienze nutraceutiche e della salute alimentare (Classe L-29)
- Laurea in Assistenza sanitaria (Classe L/SNT4)
- Laurea magistrale in Scienze delle professioni sanitarie tecniche assistenziali (LM/SNT3)
- Laurea magistrale in Artificial intelligence (Classe LM-18)

---

<sup>1</sup> Art. 8 c.4, D.Lgs. 19/2012; Art. 7, c. 1 lett. a) e Allegato A, D.M. 1154/2021 "Autovalutazione, valutazione, accreditamento iniziale e periodico delle sedi e dei corsi di studio".



Inoltre, l'Ateneo intende aderire al nuovo Corso Interateneo di Laurea magistrale in Scienze e tecniche dell'attività motoria preventiva e adattata (Classe LM-67) che verrà attivato presso la sede amministrativa dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia.

Come previsto dalle procedure interne all'Ateneo di Verona, le proposte preliminari di istituzione dei citati corsi hanno ricevuto un primo parere favorevole nelle riunioni del Senato Accademico e del Consiglio di amministrazione del 28 novembre 2021, che, anche alla luce dei pareri del PdQ e del Delegato Rettorale alla Didattica, ne hanno valutato la coerenza rispetto alla pianificazione strategica di Ateneo.

Nella sua seduta del 2 dicembre 2021, il NdV ha, quindi, preso in esame, e positivamente riscontrata, la sussistenza dei requisiti di accreditamento iniziale dei CdS di nuova istituzione elencati in precedenza. Il NdV ha, quindi, riportato una prima versione di questo suo parere positivo, accompagnato da alcuni suggerimenti di possibili integrazioni delle proposte pervenute in un documento intitolato "Relazione in materia di sussistenza dei requisiti per l'istituzione di nuovi Corsi di Studio dell'Università di Verona – a.a. 2022/23". In quella seduta il NdV ha anche stabilito: i) che il documento in questione sarebbe stato inviato ai proponenti della nuova istituzione di ciascun corso di studio per loro opportuna documentazione e per ottenere le loro reazioni ai suggerimenti sopra richiamati; e ii) che 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 articolate procedure previste dalla normativa vigente ai fini dell'istituzione di nuovi CdS. In particolare, il 2 dicembre 2021, parallelamente alla citata riunione del NdV, si era espresso il Comitato Regionale di Coordinamento. Il successivo 15 dicembre 2021 si era, poi, 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. 2021/22. Inoltre, il 27 gennaio il CUN aveva fatto pervenire le proprie osservazioni (per tutti i nuovi CdS ad eccezione della Laurea in Innovazione e sostenibilità nella produzione industriale di alimenti Classe LP/02). I proponenti dei CdS di nuova istituzione hanno, infine, trasmesso le proprie reazioni agli adeguamenti richiesti dal CUN il 14 febbraio u.s.

Preso, dunque, atto che tutto il lungo processo sottostante all'istituzione dei nuovi CdS progettati dall'Ateneo di Verona aveva avuto regolarmente luogo e che le interlocuzioni avvenute tra NdV e proponenti sono state ultimate, si riportano qui di seguito i pareri definitivi del NdV stesso sull'istituzione dei nuovi CdS chiesti dall'Ateneo di Verona.

## **2. Verifica requisiti di accreditamento iniziale per i corsi di nuova istituzione, a.a. 2022/23**

Il NdV, seguendo la procedura sopra delineata, procede alla verifica dei requisiti di accreditamento iniziale previsti dal D.M. 1154/2021.

### *2.1 Innovazione e sostenibilità nella produzione industriale di alimenti (Classe LP/02)*

Il corso di laurea in Innovazione e sostenibilità nella produzione industriale di alimenti (ISPIA) è un corso a orientamento professionale disciplinato dal DM 446/2020 della classe L-P02 (Professioni tecniche agrarie, alimentari e forestali). Esso ha l'obiettivo di "preparare dei professionisti in grado di operare nelle attività di trasformazione delle filiere alimentari, con attenzione anche all'innovazione di processo/prodotto, nelle attività di controllo e approvvigionamento di prodotti alimentari per la GDO e, in generale, nell'ambito del controllo della sicurezza e gestione della qualità degli alimenti"



in linea con le esigenze del settore produttivo e distributivo agroalimentare, nel quale l'Italia e, in particolare, la provincia di Verona insieme alle province contermini hanno una assoluta rilevanza a livello mondiale.

Gli obiettivi formativi indicano con chiarezza il carattere professionalizzante del corso.

L'analisi socioeconomica e il confronto con il sistema imprenditoriale del settore hanno mostrato il fabbisogno di figure coerenti con quelle che il corso di laurea si prefigge di formare e un vivo interesse delle imprese per le conoscenze e le competenze operative che si intendono sviluppare.

L'accesso programmato al corso limitato, per l'a.a. 2022/23, a 35 unità, coniugato con la presenza diffusa sul territorio di aziende del settore rende realistica la previsione di 48 CFU (1200 ore) di tirocinio obbligatorio. Il NdV, nella precedente relazione, aveva, però, suggerito che nel documento di progettazione del CdS venisse esplicitata la presenza di un numero adeguato di aziende disponibili ad accogliere 35 tirocinanti per all'anno e a consentire loro lo svolgimento del project work.

A seguito di questa osservazione, i proponenti del CdS hanno aggiornato il documento di progettazione inserendo i riferimenti delle convenzioni stipulate con le principali associazioni di categoria e con la Camera di Commercio Industria, Artigianato e Agricoltura di Verona, nonché i documenti relativi alla disponibilità a ospitare stagisti espressa da 23 aziende operanti nel settore alimentare sia al livello nazionale sia internazionale.

In tema di occupabilità dei soggetti formati dal nuovo CdS, il NdV ritiene che essa possa considerarsi di buon livello in considerazione dell'elevata richiesta potenziale in ambito locale, regionale e nazionale delle figure professionali ad essi corrispondenti. Ciononostante, e sempre in vista di mantenere alta l'attrattività del nuovo CdS, il NdV, nella precedente relazione, aveva ritenuto opportuno suggerire, anche in linea con le indicazioni del CUN<sup>2</sup>, che la denominazione del nuovo CdS facesse chiaro riferimento al fatto che esso prevedeva la formazione di figure tecniche.

La commissione proponente il CdS non ha ritenuto di dar seguito al suggerimento obiettando, non infondatamente, che il richiamo alla formazione di tecnici avrebbe potuto indurre a un'assimilazione del CdS con gli ITS operanti nel settore dell'industria alimentare e che il CUN, nell'adunanza del 27/01/2022 si era espresso favorevolmente anche sulla denominazione del CdS.

Nella pregressa versione del proprio parere, il NdV aveva, infine, sottolineato che l'elemento "sostenibilità" non trovava adeguato riscontro nel progetto formativo presentato e che sarebbe stato opportuno meglio evidenziarlo. La commissione proponente il CdS ha recepito questa osservazione e ha rivisto il documento di progettazione e ampliato lo spazio riservato alla sostenibilità economica, sociale ed ambientale presente negli obiettivi formativi dei singoli insegnamenti.

### **a) Trasparenza**

Dall'analisi della documentazione approvata dalla Scuola di Scienze e Ingegneria il 18 ottobre 2021, il NdV rileva che le informazioni richieste dal MUR<sup>3</sup> 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 "Didattica e servizi agli 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) al tasso di turnover rispetto ai professori posti in quiescenza entro l'1/10/2023, il NdV rileva che il CdS soddisfa

<sup>2</sup> Guida CUN alla scrittura degli ordinamenti didattici, a.a. 2022/2023.

<sup>3</sup> Per l'a.a. 2022/23 la NM n. 2711 del 22/11/2021 prevede la compilazione delle sezioni della SUA-CdS dei corsi di nuova istituzione in due tempi, entro il 17 gennaio 2022 la parte ordinamentale ed entro il 28 febbraio 2022 le restanti informazioni.



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. 2022/23.

Nella precedente relazione il NdV aveva sottolineato la necessità che, per i 4 docenti di riferimento non ancora in organico, si procedesse alla relativa assunzione o almeno all'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). La commissione proponente ha specificato che nella versione definitiva del progetto di istituzione del nuovo CdS sono stati indicati 4 docenti di riferimento già in servizio presso l'Ateneo di Verona.

Nella scorsa relazione il NdV aveva, poi, rammentato l'opportunità che il CdS assicuri la sussistenza di tutte le informazioni richieste dal D.D. 2711/2021 (all.2, punto 1, pag.14) in merito alle figure specialistiche presenti per il CdS e, in particolare, i loro nominativi, i loro CV e gli accordi stipulati con le organizzazioni nelle quali queste figure operano.

La commissione proponente evidenzia come essa, fino dalla pubblicazione del D.D. 2711/2021, avesse richiesto agli organi competenti dell'Università di Verona di acquisire presso il MUR chiarimenti relativi alla richiesta di rendere disponibili accordi stipulati con Enti o imprese nei quali deve essere specificato l'impegno, la tipologia di attività formativa che verrà svolta e l'anno di decorrenza. Ciò in quanto risulta praticamente impossibile stipulare con le imprese accordi relativi alla messa a disposizione di specialisti di alto profilo, indicandone impegno, oggetto dell'attività formativa e anno di decorrenza. Le imprese e altre organizzazioni consimili, anche di natura pubblica, non sono nelle condizioni di poter prendere impegni che riguardino attività che si svolgeranno 2 o 3 anni dopo la stipula dell'accordo. Il NdV ritiene convincente l'osservazione dei proponenti e, dunque, esprime parere favorevole anche su questo punto.

### **c) Limiti alla parcellizzazione delle attività didattiche**

Il NdV rileva che in base alla normativa vigente in tema di CdS professionalizzanti<sup>4</sup>, questi possano derogare dai limiti alla parcellizzazione delle attività didattiche previste invece per i CdS non professionalizzanti<sup>5</sup>, in quanto in relazione agli obiettivi specifici del corso, per ciascuno degli insegnamenti o attività formative di base e caratterizzanti, ovvero per ciascun modulo coordinato, può essere previsto un numero di CFU inferiore a 5.

### **d) Risorse strutturali**

Il NdV rileva che nella documentazione approvata dalla Scuola il 18 ottobre 2021, è presente un'analisi che dà conto dell'utilizzo, nell'immediato e in prospettiva, degli spazi disponibili. Tutto ciò premesso, il Nucleo ritiene sussistente 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 (pag. 7 e ss. "III.2. Assicurazione della qualità dei corsi di studio");
- ii. l'Ateneo ha attivato la rilevazione online dell'opinione degli studenti e rientra tra le università partecipanti alle indagini del Consorzio Almalaurea per i laureandi e per i laureati;
- iii. le attività richieste al CdS per rispettare i requisiti (ad esempio la redazione del rapporto di riesame ciclico), svolte solo a seguito dell'attivazione del CdS, dunque attualmente non verificabili, risultano regolarmente programmate.

<sup>4</sup> Art.3 DM 446/2020.

<sup>5</sup> D.M. 1154/2021, Allegato A, lett c).



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

## *2.2 Studi strategici per la sicurezza e le politiche internazionali (Classe L-36)*

La proposta di istituzione del Corso di laurea in "Studi strategici per la sicurezza e le politiche internazionali" è motivata dalla duplice esigenza di colmare una lacuna esistente nell'offerta formativa dell'Università di Verona nel campo delle Scienze politiche e di offrire un'opportunità di formazione ai Corpi Militari dello Stato, attraverso un progetto innovativo – sia in ambito territoriale che nazionale - focalizzato sui temi del rischio, delle vulnerabilità, della sicurezza. In proposito il NdV, pur riconoscendo che il CdS possa fornire utili strumenti di formazione anche per il personale dei Corpi Armati dello Stato (nel solco della Convenzione tra l'Ateneo veronese e il Terzo Stormo dell'Aeronautica militare nonché del recente accordo siglato tra l'Università di Verona e il Sfa-Coe della Nato), nella precedente relazione aveva suggerito di attenuare tale aspetto.

Questa osservazione è stata accolta dal gruppo proponente il CdS che ha provveduto a modificare la SUA-CdS.

Il percorso di formazione, che si articola in 3 aree di apprendimento (socio-politico-giuridica, storico-economica e strategico-politica), prevede, oltre agli insegnamenti fondamentali e caratterizzanti della Classe di laurea delle Scienze politiche, declinati in una prospettiva internazionale e globale, l'approfondimento di temi relativi alle molteplici dimensioni dell'insicurezza e della vulnerabilità. Risultano altresì perseguiti gli obiettivi di Ateneo dell'Internazionalizzazione (con tre insegnamenti in lingua inglese) e dello Sviluppo di competenze trasversali (logico-linguistiche, metodologiche, digitali).

Ai fini della definizione dei fabbisogni formativi e occupazionali, oltre all'analisi di studi di settore, sono state avviate proficue interazioni con alcune delle parti interessate ai profili in uscita - la Commissione Ambiente, Infrastrutture e Territorio della Camera dei Deputati; un soggetto impegnato a livello internazionale sui temi della cooperazione allo sviluppo (Nigrizia); un Comando territoriale delle Forze Operative Terrestri di Supporto dell'Esercito (previo contatto con il Centro Alti Studi della Difesa); il Centro di Eccellenza della Security Force Assistance della NATO – dalle quali sono emerse utili riflessioni riguardanti sia la declinazione tematica e le scelte formative compiute, sia le prospettive occupazionali dei laureati.

I proponenti del CdS affermano che esso consente sbocchi lavorativi in istituzioni, pubbliche e private, che si occupano della definizione e della gestione del rischio a vari livelli – geopolitico, ambientale, sociale, sanitario, digitale – e dell'intervento in termini di prevenzione e contrasto dei fenomeni emergenziali e dei loro effetti. In particolare, la commissione proponente ha individuato 3 profili professionali, con esplicitazione delle relative funzioni e competenze nonché dei rispettivi sbocchi occupazionali. A tal proposito il NdV, nella precedente relazione, aveva suggerito di prestare maggiore attenzione alla declinazione, con riferimento a ciascun profilo professionale individuato e coerentemente agli obiettivi formativi del CdS e ai risultati di apprendimento attesi, delle specifiche competenze, necessarie allo svolgimento delle funzioni previste. Questa osservazione è stata accolta dal gruppo proponente il CdS che ha provveduto a modificare la SUA-CdS nei quadri relativi alle "competenze associate alla funzione" dei tre profili professionali.

Il progetto di istituzione del nuovo CdS indica sinteticamente, e anche in lingua inglese, gli obiettivi di apprendimento e le modalità generali di verifica del raggiungimento degli stessi, che dovranno essere successivamente specificati e dettagliati nelle schede dei singoli insegnamenti.

Nella precedente relazione il NdV aveva suggerito di rendere evidente sin da ora anche le procedure utilizzate per accertare che lo studente abbia acquisito le conoscenze e le abilità descritte



negli obiettivi di apprendimento e di uniformarne la descrizione. Il gruppo proponente ha accolto il suggerimento del NdV e provvederà in un secondo momento ad uniformare maggiormente le modalità d'esame dei singoli insegnamenti.

Con riferimento al processo di verifica delle conoscenze richieste in ingresso, nella precedente relazione il NdV aveva rilevato che in alcuni documenti vi era una erronea sovrapposizione tra verifica delle conoscenze richieste ed eventuale recupero di OFA (ad es.: nella SUA-CdS, Il Corso di Studi in breve, si affermava che "In base al Regolamento didattico dell'Ateneo di Verona è prevista una verifica in ingresso delle conoscenze degli obblighi formativi aggiuntivi (OFA)"; nel Regolamento didattico del CdS, al punto 12, si affermava che "L'accesso al Corso di Studio è libero con verifica degli obblighi formativi aggiuntivi (OFA)". Pertanto il NdV aveva raccomandato di sanare tale criticità. Anche in questo caso il gruppo proponente ha accolto i suggerimenti del NdV modificando sia la SUA-CdS che il Regolamento didattico.

#### **a) Trasparenza**

Dall'analisi della documentazione approvata dal Dipartimento di Scienze Umane il 15 novembre 2021, il NdV rileva che le informazioni richieste dal MUR<sup>6</sup> 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 "Didattica e servizi agli 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) al tasso di turnover rispetto ai professori posti in quiescenza entro l'1/10/2023, il NdV rileva 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. 2022/23. Nella precedente relazione il NdV aveva sottolineato la necessità che, per l'unico caso di docente di riferimento non ancora assunto in ruolo, se ne prevedesse 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).

In merito alla segnalazione sull'unico docente non ancora assunto in ruolo è stata data conferma della nomina entro il termine previsto dal DD 2711/2021.

#### **c) Limiti alla parcellizzazione delle attività didattiche**

Il NdV rileva che, in armonia con la normativa vigente<sup>7</sup>, il Corso di Studio presenta un piano didattico in cui ogni insegnamento 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 Scienze umane il 15 novembre 2021, è presente un'analisi che dà conto dell'utilizzo, nell'immediato e in prospettiva, degli spazi disponibili. Tuttavia, il NdV nella precedente relazione aveva suggerito di espungere dall'elencazione delle strutture a disposizione del CdS le aule con una capienza inferiore all'utenza sostenibile, che il CdS ha indicato pari a 100. Il gruppo proponente il CdS ha aggiornato il documento

<sup>6</sup> Per l'a.a. 2022/23 la NM n. 2711 del 22/11/2021 prevede la compilazione delle sezioni della SUA-CdS dei corsi di nuova istituzione in due tempi, entro il 17 gennaio 2022 la parte ordinamentale ed entro il 28 febbraio 2022 le restanti informazioni.

<sup>7</sup> D.M. 1154/2021, Allegato A, lett c).



“Dotazione strutture” eliminando le aule con capienza inferiore a 100 (utenza sostenibile prevista dal nuovo corso) come suggerito dal NdV. Alla luce di tutto quanto precede, il Nucleo ritiene sussistente 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. 7 e ss. “III.2. Assicurazione della qualità dell'offerta formativa e della didattica”);

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

iii) le attività richieste al CdS per rispettare i requisiti (ad esempio la redazione del rapporto di riesame ciclico), svolte solo a seguito dell'attivazione del CdS, dunque attualmente non verificabili, risultano regolarmente programmate.

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

### *2.3 Scienze nutraceutiche e della salute alimentare (Classe L-29)*

Il Corso di laurea in Scienze nutraceutiche e della salute alimentare (Classe L-29 delle lauree in scienze e tecnologie farmaceutiche) è un corso di laurea triennale ad accesso libero che nasce nell'ambito della Scuola di Medicina e Chirurgia con la collaborazione di: Dipartimento di Medicina, Dipartimento di Diagnostica e Sanità Pubblica, Dipartimento di Neuroscienze, Biomedicina e Movimento - e della Scuola di Scienze e Ingegneria - Dipartimento di Biotecnologie.

L'istituzione di questo corso risponde a una domanda formativa in Scienze della Nutrizione che attualmente non è soddisfatta da alcun Ateneo del Nord Italia, ma, e solo parzialmente, da due Università collocate nel Centro (Urbino) e nel Sud (Arcavacata di Rende) del Paese.

La laurea in Scienze nutraceutiche e della salute alimentare è finalizzata alla formazione di un laureato che, entro tale sfera disciplinare, abbia acquisito e sappia integrare competenze di tipo chimico, biologico e medico. In particolare il laureato in Scienze nutraceutiche e della salute alimentare dovrà acquisire conoscenze di base nell'ambito della struttura molecolare degli alimenti, del chimismo dei gruppi funzionali e degli aspetti chimico-analitici, inoltre dovrà possedere conoscenze di base del biochimismo metabolico degli alimenti in rapporto agli stadi del processo nutrizionale, dell'azione degli integratori alimentari e nutraceutici, nonché dell'interazione funzionale alimenti-farmaci. Il percorso formativo, si completa con l'acquisizione delle conoscenze essenziali al controllo chimico, biologico e microbiologico degli alimenti a tutela della salute del consumatore, conoscenze di marketing, legislazione degli alimenti e di comunicazione.

Il Corso permette il conseguimento del titolo professionale di chimico junior previo superamento dell'esame di stato e iscrizione all'albo professionale con due profili: Tecnici chimici e Tecnici dei prodotti alimentari. Gli ambiti operativi riguarderanno la Ricerca & Sviluppo, il Controllo dei Processi Produttivi e Controllo di Qualità, il Marketing e l'Informazione Scientifica.

Il laureato in Scienze nutraceutiche e della salute alimentare può assolvere mansioni di ricerca ed analisi nei reparti di sviluppo di produzione e di controllo-qualità nelle industrie, nei laboratori adibiti ai controlli nei settori alimentare, dietetico, sanitario, farmaceutico, chimico, merceologico, bromatologico, microbiologico, in industrie chimiche di base e di chimica fine e che richiedono il controllo delle emissioni e gestione dei rifiuti.



I laureati in Scienze nutraceutiche e della salute alimentare potranno proseguire i loro studi con le LM della classe LM-6 - Classe delle lauree magistrali in Biologia, LM-61 Classe delle scienze della nutrizione umana e, previa valutazione, della classe LM-7-Biotecnologie agrarie Biotecnologie agro-alimentari.

Il NdV rileva che il progetto del CdS risponde coerentemente alla domanda di formazione, esplicitata nella consultazione delle parti interessate, sviluppando un progetto formativo in linea con i profili professionali delineati e con gli sbocchi occupazionali previsti.

Il NdV nella precedente relazione aveva segnalato la necessità di un efficace coordinamento formativo, data la caratteristica altamente interdisciplinare del corso.

Il responsabile del progetto del CdS ha specificato che il Collegio Didattico sarà responsabile del coordinamento formativo tra le varie discipline del corso e che i Coordinatori dei corsi integrati garantiranno la coerenza interna di ciascun corso integrato.

#### **a) Trasparenza**

Dall'analisi della documentazione approvata dalla Scuola di Medicina e Chirurgia l'11 novembre 2021, il NdV rileva che le informazioni richieste dal MIUR<sup>8</sup> 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 "Didattica e servizi agli 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) al tasso di turnover rispetto ai professori posti in quiescenza entro l'1/10/2023, il NdV rileva 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. 2022/23. Nella precedente relazione il NdV aveva, però, richiamato la necessità che si prevedesse l'assunzione, o almeno l'emanazione di un provvedimento di nomina, dei 5 docenti di riferimento non ancora immessi in ruolo entro il prossimo 28 febbraio in modo da ottemperare a quanto disposto nel Decreto Direttoriale 2711/2021 all'art.3 comma 2 lett. f). I proponenti hanno fornito assicurazioni che la presa di servizio dei 5 docenti di riferimento avverrà entro il termine previsto dal DD 2711/2021.

#### **c) Limiti alla parcellizzazione delle attività didattiche**

Il NdV rileva che, in armonia con la normativa vigente<sup>9</sup>, il Corso di Studio presenta un piano didattico in cui ogni insegnamento – delle tipologie di attività di base e caratterizzanti – garantisce l'acquisizione di almeno 6 CFU. Presenta, invece, insegnamenti delle attività di tipologia affine inferiori a 6 CFU, per cui la Scuola di Medicina e chirurgia ha previsto una apposita delibera di motivazioni. 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 Medicina l'11 novembre 2021, è presente un'analisi che dà conto dell'utilizzo, nell'immediato e in prospettiva, degli spazi disponibili. Tutto ciò premesso, il Nucleo ritiene sussistente il requisito della disponibilità di adeguate

<sup>8</sup> Per l'a.a. 2022/23 la NM n. 2711 del 22/11/2021 prevede la compilazione delle sezioni della SUA-CdS dei corsi di nuova istituzione in due tempi, entro il 17 gennaio 2022 la parte ordinamentale ed entro il 28 febbraio 2022 le restanti informazioni.

<sup>9</sup> D.M. 1154/2021, Allegato A, lett c).



risorse strutturali. Tuttavia, il NdV nella precedente relazione aveva suggerito di espungere dall'elencazione delle strutture a disposizione del CdS le aule con una capienza inferiore all'utenza sostenibile, che il CdS ha indicato pari a 40.

Il responsabile del progetto ha aggiornato il documento sulle strutture in base alle indicazioni del NdV, eliminando tutte le aule con meno di 80 posti, anziché 40, poiché è stato ridefinito un numero di studenti ammissibili di 80. Invece non sono state eliminate le aule studio con capienza inferiore a 80 posti. Ciononostante, il NdV ritiene che il requisito in esame sia sostanzialmente soddisfatto.

#### **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. 7 e ss. "III.2. Assicurazione della qualità dell'offerta formativa e della didattica");

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

iii) le attività richieste al CdS per rispettare i requisiti (ad esempio la redazione del rapporto di riesame ciclico), svolte solo a seguito dell'attivazione del CdS, dunque attualmente non verificabili, risultano regolarmente programmate.

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

#### *2.4 Scienze delle professioni sanitarie tecniche assistenziali (LM/SNT3)*

La Classe di laurea (Classe LM/SNT3) in Scienze delle professioni sanitarie tecniche assistenziali e diagnostiche prevede due percorsi di LM differenziati: 1) Scienze delle Professioni Sanitarie Tecniche Diagnostiche alla quale possono accedere i laureati triennali di Tecniche di laboratorio biomedico, Tecniche di neurofisiopatologia, Tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia; 2) Scienze delle professioni sanitarie tecniche assistenziali alla quale possono accedere i laureati triennali di Dietistica, Igiene dentale, Tecniche Audiometriche, Tecniche Audioprotesiche, Tecniche Ortopediche, Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare.

Il nuovo CdLM prevedeva di unificare i due percorsi formativi attualmente contemplati dalla Classe LM/SNT3 e, quindi, di aprire l'accesso ad essa a tutti i laureati abilitati nelle professioni sopra elencate.

Ciò anche al fine di consentire ai laureati della classe delle professioni sanitarie tecniche di proseguire il percorso formativo universitario, analogamente a quanto previsto per i laureati nelle classi L/SNT1 e L/SNT2 per i quali, invece, è attiva la corrispondente laurea magistrale presso l'Ateneo di Verona. Da sottolineare, infine, che la proposta in questione si giustifica anche con l'assenza del corso di laurea magistrale ad indirizzo tecnico assistenziale dal Triveneto e dalle aree limitrofe della Lombardia ed Emilia Romagna.

Il Corso intende offrire una formazione culturale e professionale atta a intervenire con elevate competenze nei processi gestionali, formativi e di ricerca in uno degli ambiti pertinenti alle diverse professioni sanitarie ricomprese nella classe. Alla conclusione dell'iter formativo i laureati saranno in grado di: promuovere modelli organizzativi innovativi in ambito sanitario sia pubblico che privato, assicurare sistemi di controllo di qualità per aumentare la sicurezza, sviluppare l'automazione nei processi tecnici, gestire sistemi informatizzati dei servizi, di telecontrollo per la continuità del monitoraggio per specifiche categorie di pazienti o di problemi, inoltre sviluppare strategie di



gestione del personale promuovendo lo sviluppo di competenze specifiche e contestuali, la qualità dell'ambiente di lavoro, favorire i processi di integrazione multi professionale e organizzativa.

Il NdV rileva che il progetto formativo del CdS è coerente con la domanda di formazione emergente dalla consultazione delle parti interessate e che risponde alle esigenze di sviluppo di laureati presso CdS triennali dell'Università di Verona. Diversamente, però, da quanto dichiarato nel progetto, nel Triveneto non è presente alcuna LM Scienze delle professioni sanitarie tecniche assistenziali, mentre presso l'Università di Padova è attivo un corso di LM in Scienze delle Professioni Sanitarie Tecniche Diagnostiche.

Il NdV ha analizzato il progetto formativo anche alla luce dei requisiti di ammissione da esso fissati dopo aver tenuto conto del fatto che, tramite esso, i laureati delle diverse professioni previste dalla classe LM/SNT3 devono poter maturare, nel corso dei loro studi magistrali, esperienze formative caratterizzanti corrispondenti ai profili professionali previsti dal D.M. 8 gennaio 2009. E pur ritenendo, come già detto, apprezzabile la proposta, il NdV, nella precedente relazione, aveva ritenuto necessario invitare i proponenti a valutare con attenzione la fattibilità di un corso di LM che integrasse i 2 ambiti attualmente contemplati dalla classe di laurea pertinente e, in caso di riconferma di tale orientamento, aveva suggerito di prevedere un migliore equilibrio dei SSD relativi agli ambiti disciplinari attualmente previsti dai CdS della classe L/SNT3, visto che da esse proverrebbero i soggetti ammessi alla nuova laurea magistrale. Il NdV aveva ritenuto fosse preferibile che, almeno in prima istanza, venisse attivato uno solo dei due ambiti contemplati dalla LM/SNT3, rinviando ad un momento successivo la valutazione dell'opportunità di attivare anche una laurea magistrale sul secondo ambito.

Il referente per l'istituzione del nuovo CdS ha ritenuto di accogliere e valutare positivamente il suggerimento e quindi è stato scelto il profilo più coerente con il piano formativo e con le esigenze manifestate dagli stakeholders. Il nuovo corso di laurea pertanto sarà: "Laurea magistrale in Scienze delle professioni sanitarie tecniche assistenziali".

### **a) Trasparenza**

Dall'analisi della documentazione approvata dalla Scuola di Medicina e Chirurgia l'11 novembre 2021, il NdV rileva che le informazioni richieste dal MIUR<sup>10</sup> 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 "Didattica e servizi agli 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) al tasso di turnover rispetto ai professori posti in quiescenza entro l'1/10/2023, il NdV rileva 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. 2022/23.

Il NdV nella precedente relazione aveva rammentato l'importanza che il CdS assicurasse la presenza di tutte le informazioni richieste dal D.D. 2711/2021 (all.2, punto 1, pag.14) in merito alle figure specialistiche con compiti di docenza presenti nel CdS (accordi stipulati, nominativi e CV). La Direzione Offerta Formativa, Servizi e Segreteria Studenti, dell'Ateneo di Verona ha, però, successivamente informato il NdV di avere individuato tali figure come richieste dal citato decreto ministeriale.

---

<sup>10</sup> Per l'a.a. 2022/23 la NM n. 2711 del 22/11/2021 prevede la compilazione delle sezioni della SUA-CdS dei corsi di nuova istituzione in due tempi, entro il 17 gennaio 2022 la parte ordinamentale ed entro il 28 febbraio 2022 le restanti informazioni.



### c) Limiti alla parcellizzazione delle attività didattiche

Il NdV prende atto che, in armonia con la normativa vigente<sup>11</sup> 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 osserva che nella documentazione approvata dalla Scuola di Medicina e Chirurgia l'11 novembre 2021, è presente un'analisi che dà conto dell'utilizzo, nell'immediato e in prospettiva, degli spazi disponibili. Alla luce di questa analisi, il Nucleo ritiene sussistente 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. 7 e ss. "III.2. Assicurazione della qualità dell'offerta formativa e della didattica");

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

iii) le attività richieste al CdS per rispettare i requisiti (ad esempio la redazione del rapporto di riesame ciclico), svolte solo a seguito dell'attivazione del CdS, dunque attualmente non verificabili, risultano regolarmente programmate.

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

## 2.5 Assistenza sanitaria (Classe L/SNT4)

Il corso di Laurea triennale di Assistenza Sanitaria che afferisce alla Classe L/SNT4, è nato sulla base di esigenze espresse dal Sistema Sanitario e sostenute dalla necessità di sviluppare un professionista preparato per la prevenzione e sanità pubblica, attualmente carente nella realtà territoriale in cui si dovrà collocare tale CdS, che avrà sede a Trento.

L'analisi del fabbisogno formativo è stata svolta dal Comitato Tecnico Organizzativo del CdS (composto dai rappresentanti dei Rettori delle Università di Verona e di Trento, della Scuola di Medicina dell'Università di Verona, dell'Azienda Provinciale per i servizi sanitari di Trento e della Provincia autonoma di Trento). Successivamente, essa è stata approfondita tramite le consultazioni delle parti interessate e, in particolare, degli ordini professionali, delle associazioni nazionali, dei direttori di aziende sanitarie. Va da sé che anche l'esito di tali consultazioni è stato preso in attenta considerazione nella progettazione del nuovo CdS.

Il profilo di laureato che il CdS intende formare è chiaramente delineato nella figura di addetti alla prevenzione, alla promozione ed all'educazione per la salute, ovverosia professionisti sanitari cui competono le attribuzioni previste dal profilo professionale normato dal Decreto del Ministero della sanità del 17 gennaio 1997, n. 69.

Il percorso formativo segue una logica di acquisizione progressiva delle conoscenze e delle competenze rilevanti, ivi comprese quelle acquisibili tramite attività di tirocinio. Gli obiettivi formativi propri al CdS, così come fissati dalla norma, trovano specifica corrispondenza nei SSD e nelle attività

<sup>11</sup> D.M. 1154/2021, Allegato A, lett c).



formative previste dal progetto. La coerenza tra gli obiettivi e i percorsi formativi è stata inoltre verificata tramite la matrice di Tuning.

Il NdV rileva, infine, come siano state opportunamente individuate puntuali modalità di verifica dell'apprendimento a livello di aree didattiche e di singolo insegnamento, nonché innovative modalità organizzative per lo svolgimento di tutte le attività formative: sia teoriche che pratiche.

In merito al progetto del CdS è doveroso segnalare che, successivamente alla redazione della relazione del NdV, il CdS non è più un progetto interateneo tra gli atenei di Verona e Trento, ma sarà un CdS dell'Ateneo di Verona con sede a Trento. Ciononostante, il NdV itera anche in questa occasione l'originario parere favorevole all'istituzione del CdS qui in esame.

#### **a) Trasparenza**

Dall'analisi della documentazione approvata dalla Scuola di Medicina e Chirurgia l'11 novembre 2021, il NdV deduce che le informazioni richieste dal MIUR<sup>12</sup> 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 "Didattica e servizi agli 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) al tasso di turnover rispetto ai professori posti in quiescenza entro l'1/10/2023, il NdV ritiene che il CdS soddisfi 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. 2022/23.

Il NdV, nella precedente relazione aveva segnalato l'importanza che il CdS assicurasse la presenza di tutte le informazioni richieste dal D.D. 2711/2021 (all.2, punto 1, pag.14) in merito alle figure specialistiche con compiti di docenza presenti per il CdS (accordi stipulati, nominativi e CV).

La referente del progetto ha confermato che, pur essendo diventato un progetto del solo ateneo di Verona, il CdS soddisfa numero di docenti di riferimento e le figure specialistiche richieste.

#### **c) Limiti alla parcellizzazione delle attività didattiche**

Il NdV prende atto che, in armonia con la normativa vigente<sup>13</sup> 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 osserva che la documentazione approvata dalla Scuola di Medicina e Chirurgia l'11 novembre 2021, dà conto dell'utilizzo, nell'immediato e in prospettiva, degli spazi disponibili nel Polo universitario delle professioni sanitarie di Trento dove si svolgerà amplissima parte delle attività didattiche. Alla luce di tale analisi, il Nucleo ritiene sussistente 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:

---

<sup>12</sup> Per l'a.a. 2022/23 la NM n. 2711 del 22/11/2021 prevede la compilazione delle sezioni della SUA-CdS dei corsi di nuova istituzione in due tempi, entro il 17 gennaio 2022 la parte ordinamentale ed entro il 28 febbraio 2022 le restanti informazioni.

<sup>13</sup> D.M. 1154/2021, Allegato A, lett c).



i) il processo di AQ dei singoli Corsi di Studio dell'Università di Verona è delineato nell'attuale modello AQ di Ateneo (pp. 7 e ss. "III.2. Assicurazione della qualità dell'offerta formativa e della didattica");

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

iii) le attività richieste al CdS per rispettare i requisiti (ad esempio la redazione del rapporto di riesame ciclico), svolte solo a seguito dell'attivazione del CdS, dunque attualmente non verificabili, risultano regolarmente programmate.

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

## 2.6 Artificial intelligence (Classe LM-18)

Il Corso di Laurea Magistrale LM-18 in Artificial Intelligence nasce allo scopo di formare specialisti in un settore di notevoli potenzialità, sia di ricerca e sviluppo tecnologico, sia occupazionali. L'interesse della società e del sistema economico nei confronti delle applicazioni dell'Intelligenza Artificiale in diversi ambiti, dello sviluppo di nuove metodologie informatiche, nonché svariate indagini sulla consistenza della domanda di forza lavoro ad alta qualificazione in ambito ICT giustificano appieno l'attivazione della LM in oggetto.

Al riguardo si deve, poi, tener conto, come sottolineano i proponenti, che il "Programma Strategico Intelligenza Artificiale 2022-2024",<sup>14</sup> presentato dai Ministeri dell'Università e della Ricerca, dello Sviluppo Economico e dell'Innovazione tecnologica e la Transizione Digitale, conferma ulteriormente la pressante esigenza del nostro Paese di dar vita a iniziative di ricerca e di formazione nell'ambito dell'Intelligenza Artificiale.

Il NdV, nella precedente relazione aveva segnalato, che la LM-18 in Artificial Intelligence sarebbe stata la terza Laurea Magistrale di questa classe attivata presso l'Ateneo di Verona (le altre sono: la LM-18 in *Medical Bioinformatics* e l'interclasse LM-18/32 in *Ingegneria e Scienze Informatiche*). Inoltre, aveva segnalato la presenza nell'Ateneo di Verona di una LM-32 in *Computer Engineering for Robotics and Smart Industry* e la recente attivazione, sempre dal Dipartimento di Informatica, una LM-91 in *Data Science* nelle quali alcune tematiche di base dell'Intelligenza Artificiale sono presenti.

Pertanto, se da un punto di vista culturale l'attivazione della nuova LM-18 era pienamente giustificata, non si poteva dire lo stesso per la possibilità di attirare studenti laureati in altre sedi. Come evidenziato anche nel documento di progettazione del Corso di Studio, le LM focalizzate sulla formazione di specialisti in Intelligenza Artificiale sono ancora in numero limitato e d'altro canto, diversi Atenei stanno valutando l'opportunità di attivare corsi di laurea magistrale specifici nell'Intelligenza Artificiale, o come LM-18, o come LM-32 o interclasse LM-18/32. E, in effetti, l'analisi riportata nel *Documento Progettazione del CdS* faceva riferimento in modo specifico all'area del Nord-est, trascurando quanto avviene nella confinante regione lombarda. A tale proposito il NdV, nella precedente relazione, aveva ricordato il recente accordo tra le Università milanesi per attivare un'azione sinergica nel campo dell'Intelligenza Artificiale. Nel conto andava poi messo il fatto che alcuni Atenei stessero addirittura attivando percorsi di Laurea triennale nel campo dell'Intelligenza Artificiale (si veda, per esempio, la L-31 interateneo in *Artificial Intelligence* attiva dall'a.a. 21-22 tra le Università di Pavia, Milano Bicocca e Milano Statale). A parere del NdV, dunque, occorre considerare la possibilità che l'attivazione di questa nuova LM portasse principalmente a una

<sup>14</sup> <https://assets.innovazione.gov.it/1637777289-programma-strategico-iaweb.pdf>



ridistribuzione dei laureati triennali tra le diverse offerte di percorsi magistrali di Ateneo più che a un aumento, a regime, di studenti per l'Ateneo.

Il referente del progetto ha considerato queste osservazioni nel documento di progettazione (sezione "La definizione dei profili culturali e professionali e l'architettura del CdS") e ha, inoltre, modificato la SUA-CdS chiarendo che il nuovo CdS, pur afferendo alla classe LM-18, si è posto finalità formative differenti rispetto a quelle usuali della classe, in particolare, il nuovo CdS intende promuovere l'acquisizione di metodi e strumenti per sviluppare tecniche fondamentali di intelligenza artificiale al fine di progettare agenti capaci di acquisire autonomamente conoscenza ed elaborare modelli e strategie in diversi scenari applicativi. Inoltre il nuovo CdS si differenzia anche dal CdS interclasse (Ingegneria e Scienze Informatiche) che non possiede corsi su tematiche fondamentali dell'intelligenza artificiale e non permette di intraprendere percorsi specializzanti su specifiche aree di studio dell'intelligenza artificiale. Per quanto riguarda la laurea in Data Science, le differenze sono legate al fatto che la laurea in Intelligenza Artificiale si focalizza sulla declinazione di competenze informatiche nell'ambito dell'intelligenza artificiale e delle discipline che la caratterizzano e non solo sulle tematiche relative all'analisi matematica dei dati.

La presenza di numerose LM nell'area dell'Informatica fa sì che il piano di studi possa attingere tra molti insegnamenti già erogati in Ateneo. Dei 4 insegnamenti obbligatori previsti, solo 2 sono di nuova attivazione mentre all'interno del pacchetto di insegnamenti tra cui scegliere gli opzionali solo 3 su 26 sono di nuova attivazione.

Pertanto, se da un lato lo sforzo in termini di docenza risulta limitato e pienamente sostenibile, dall'altro il poter attingere a insegnamenti già presenti in Ateneo e opportunamente raggruppati in diversi ambiti permette di garantire una valida e approfondita formazione sia sui fondamenti dell'Intelligenza Artificiale (corsi obbligatori), sia sugli approfondimenti a scelta degli studenti.

Venendo, ora alla questione dell'occupabilità, il NdV ha ritenuto che le numerose consultazioni intercorse con le parti interessate dimostrino la notevole attenzione riservata dai proponenti ai collegamenti con il mondo del lavoro e l'interesse di quest'ultimo verso il nuovo CdS.

Meno convincente, secondo il NdV, si presentava, invece, la proposta di istituzione del CdS in esame per alcuni aspetti riguardanti l'organizzazione generale del corso di studi. Nella sezione "Il corso in breve" della SUA-CdS (che verrà pubblicata sulla pagina web di presentazione del CdS) veniva riportato che *Corso di Laurea Magistrale in Intelligenza Artificiale propone, tra gli altri, insegnamenti finalizzati all'ottenimento di competenze specifiche anche in campo.*

*"Etico-filosofico e Giuridico: enfasi sugli aspetti epistemologici e filosofici alla base del pensiero computazionale e della sostituzione dell'uomo con la macchina, nonché sugli aspetti ed i principi giuridici che governano tale sostituzione".*

Gli aspetti etico-giuridici, la cui importanza è sottolineata anche dagli stakeholder, come riportato nel quadro A1.A della SUA-CdS (Consultazioni con le organizzazioni rappresentative...), erano indicati in modo esplicito anche in altri quadri della SUA-CdS:

- Quadro A4.A (obiettivi specifici del corso e descrizione del percorso formativo): .... *omissis*.... *gli studenti dovranno conseguire solide capacità afferenti a discipline quali: informatica, ingegneria, matematica, statistica, diritto ed etica*
- Quadro A4.B1 (Conoscenza e comprensione): .... *omissis* .... *I Laureati al termine del corso devono .... omissis .... conoscere le problematiche etico/giuridiche e/o economiche .... omissis* ....
- Quadro A4.B1 (Capacità di applicare conoscenza e comprensione): *I laureati saranno caratterizzati da una solida base informatica e matematica, ma anche da conoscenze in ambito etico giuridico al fine di ... omissis ...*

Il piano di studi prevedeva, però, 1 esame a scelta da 6 CFU tra un pacchetto di 8 esami, alcuni pienamente incentrati su aspetti etico/giuridici, ma altri, come *AI and finance*, avulsi dal contesto



etico/giuridico (quest'ultimo potrebbe rientrare tra le applicazioni al pari di *AI in Robotics*) e altri solo marginalmente attinenti alle tematiche dell'Intelligenza Artificiale. Guardando alle offerte formative di altre sedi si può osservare, per esempio, che nella LM-18/32 in *Artificial Intelligence* dell'Università di Bologna è previsto un insegnamento obbligatorio di *Ethics in Artificial Intelligence*.

Pertanto, il NdV in sede di prima lettura della proposta di istituzione del nuovo CdS aveva suggerito di limitare la scelta ai corsi effettivamente attinenti alla sfera etico/giuridica relativa alle tematiche dell'Intelligenza Artificiale o di attenuare drasticamente tutti gli accenni all'importanza delle conoscenze in ambito etico/giuridico e di come queste vengano acquisite dagli studenti.

Il referente del progetto ha aggiornato il testo del quadro A4.A (Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo) scrivendo che le "Le studentesse e gli studenti dovranno conseguire solide capacità negli ambiti dell'informatica e dell'ingegneria.. Tali conoscenze saranno coadiuvate da approfondimenti in altre discipline volte a sviluppare percorsi di apprendimento riguardanti: lo sviluppo di modelli matematici e la risoluzione di problemi di ottimizzazione; l'utilizzo di principi e fonti del diritto riguardanti la gestione di strumenti di intelligenza artificiale; lo sviluppo di applicazioni in ambito economico e finanziario; la conoscenza delle basi etiche per la gestione di tecnologie di intelligenza artificiale in contesto produttivo ed in relazione all'interpretazione dei fenomeni socio-economici ad esso connessi". In questo modo, si sono, certamente, attenuati, a parere del NdV, i riferimenti alle conoscenze in ambito etico giuridico. Non è detto, però, che questa soluzione, pur non riducendo in alcun modo l'opportunità di porre in essere il nuovo CdS, si configuri come ottimale e che non sarebbe stato preferibile inserire nel piano degli studi un insegnamento obbligatorio sulle implicazioni etiche dell'AI.

Un'altra questione riguardante il piano degli studi che il NdV aveva segnalato nella precedente relazione riguardava quanto riportato nell'ambito delle funzioni dell'Artificial Intelligence Specialist: "*coordinatore di progetti di intelligenza artificiale, ... omissis ..., l'AI Specialist assume ruoli di responsabilità nella progettazione e sviluppo di metodi e strumenti di intelligenza artificiale per realizzare sistemi capaci autonomamente di acquisire conoscenza ed elaborare modelli e strategie*". In una sempre più richiesta visione interdisciplinare, tali funzioni, oltre a una necessaria competenza specialistica in ambito software, richiedono una adeguata conoscenza delle infrastrutture Hardware e di TLC per la gestione, elaborazione, memorizzazione, trasmissione di grandi moli di dati. Queste infrastrutture in molti casi rappresentano un collo di bottiglia nell'implementazione di tecniche avanzate di Intelligenza Artificiale.

Se da un lato gli insegnamenti a scelta di *AI & Cloud* e di *Embedded AI* possono fornire conoscenze specifiche in ambito hardware, molte applicazioni avanzate in diversi ambiti (prima fra tutte la telemedicina) richiedono approfondimenti sulle reti TLC, con particolare attenzione alle problematiche e alle opportunità offerte dalla tecnologia 5G. Il NdV aveva suggerito, nella precedente relazione, di prevedere, tra gli insegnamenti a scelta, anche un corso specifico relativo alle potenzialità e ai vincoli imposti dalle infrastrutture hardware e di TLC per applicazioni di Intelligenza Artificiale, in particolare per laureati che provengano da Corsi di studio triennali nei quali non siano state fornite conoscenze di base in tali ambiti.

Il referente del progetto, in merito all'attivazione di un "corso relativo alle potenzialità e ai vincoli imposti dalle infrastrutture hardware e di TLC per applicazioni di Intelligenza Artificiale", poiché il CdS prevede già gli insegnamenti AI & Cloud ed Embedded AI con obiettivi formativi non lontani da quelli indicati, e visto il vincolo di poter attivare un numero limitato di corsi nuovi all'avvio del CdS, ha deciso di considerare l'attivazione negli anni successivi al primo valutando le effettive richieste degli studenti per le tematiche del corso.



### **a) Trasparenza**

Dall'analisi della documentazione approvata dalla Scuola di Scienze e Ingegneria il 18 ottobre 2021, il NdV rileva che le informazioni richieste dal MIUR<sup>15</sup> 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 "Didattica e servizi agli 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) al tasso di turnover rispetto ai professori posti in quiescenza entro l'1/10/2023, il NdV rileva 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. 2022/23.

### **c) Limiti alla parcellizzazione delle attività didattiche**

Il NdV rileva che, in armonia con la normativa vigente<sup>16</sup>, il Corso di Studio presenta un piano didattico in cui ogni insegnamento 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 dalla Scuola di Scienze e Ingegneria il 18 ottobre 2021, è presente un'analisi che dà conto dell'utilizzo, nell'immediato e in prospettiva, degli spazi disponibili. Tutto ciò premesso, il Nucleo ritiene sussistente 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. 7 e ss. "III.2. Assicurazione della qualità dell'offerta formativa e della didattica");

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

iii) le attività richieste al CdS per rispettare i requisiti (ad esempio la redazione del rapporto di riesame ciclico), svolte solo a seguito dell'attivazione del CdS, dunque attualmente non verificabili, risultano regolarmente programmate.

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

---

<sup>15</sup> Per l'a.a. 2022/23 la NM n. 2711 del 22/11/2021 prevede la compilazione delle sezioni della SUA-CdS dei corsi di nuova istituzione in due tempi, entro il 17 gennaio 2022 la parte ordinamentale ed entro il 28 febbraio 2022 le restanti informazioni.

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



### 3. Conclusioni

Il NdV, alla luce delle considerazioni sopra esposte, ritiene che i corsi di nuova istituzione per l'a.a. 2022/23 siano in possesso dei requisiti previsti per l'accREDITAMENTO iniziale.

Tutto ciò considerato, il NdV esprime parere favorevole all'istituzione per l'a.a. 2022/2023 dei CdS:

- Laurea in Innovazione e sostenibilità nella produzione industriale di alimenti (Classe LP/02);
- Laurea in Studi strategici per la sicurezza e le politiche internazionali (Classe L-36);
- Laurea in Scienze nutraceutiche e della salute alimentare (Classe L-29);
- Laurea in Assistenza sanitaria (Classe L/SNT4);
- Laurea in Scienze delle professioni sanitarie tecniche assistenziali (LM/SNT3);
- Laurea magistrale in Artificial intelligence (Classe LM-18).

Il NdV invita le strutture proponenti i nuovi CdS a prendere in considerazione le analisi condotte dal NdV relativamente ai CdS di proprio interesse per perfezionarne la proposta di progetto prima dell'invio al MUR e ANVUR.

Per ciò che riguarda la sussistenza dei requisiti di accREDITAMENTO iniziale dei citati Corsi, il NdV ha preso in considerazione i dati aggiornati 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. 2022/23 di elementi di problematicità, anche se ha riscontrato l'esistenza di due possibili fonti di disfunzionalità prospettiche. Si tratta, in primo luogo, dell'attribuzione non del tutto occasionale del ruolo di docente di riferimento a Ricercatori a tempo determinato e l'utilizzo di 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. 2023/24 nei CdL di Economia aziendale e management, Ingegneria dei sistemi medicali per la persona, Bioinformatica, Giurisprudenza, Medicina e Chirurgia, Fisioterapia sedi di Verona e Rovereto, Scienze delle attività motorie e sportive, Scienze infermieristiche e ostetriche sede di Verona e 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.

# SOSTENIBILITA' DELLA DIDATTICA A.A. 2022/2023 AL 19/11/2021

I dati degli iscritti 20/21 e 21/22 sono aggiornati al 29/10/2021 (depurati da rinunce e trasferimenti in corso d'anno): fonte banca dati di ateneo

Corsi di laurea triennale a.a. 2022/23	Tipo	Classe	Tipo Accesso	Num. Max.	Iscritti 1° anno a.a. 2020/2021	Iscritti 1° anno a.a. 2021/2022	Numero posti disponibili a.a. 22/23 (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. 2022/2023									
									Doc. rif.	Docenti di riferimento NECESSARI	Docenti di riferimento EFFETTIVI	Numero minimo professori NECESSARI	Numero professori EFFETTIVI	Verifica Turnover in uscita (del doc. di rif. EFFETTIVI)	Doc. rif. individuati da programmazione 2020-22	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	7,0			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	11,0	6	9,0	1 PO il 01/10/23	1 RTD	3	2	
Economia e commercio (Verona)	L	L-33	A.P.	200	=	=	300	0,50	9	13	13,0	7	9,0			4	3	
Servizi giuridici per imprese, amministrazioni e no-profit	L	L-14	A.V.	200	262	232	232	0,16	9	10	12,0	5	8,0			3	2	
Beni culturali	L	L-1	A.V.	200	244	281	244	0,22	9	10	11,0	6	7,0			3	2	
Filosofia	L	L-5	A.V.	200	146	174	146	0,00	9	9	9,0	5	5,0			3	2	1
Lettere	L	L-10	A.V.	200	164	215	164	0,00	9	9	10,0	5	6,0			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	11,0	5	7,0			3	2	
Lingue e letterature straniere	L	L-11	A.P.	250	=	=	250	0,00	9	9	12,0	5	8,0			3	2	
Scienze dell'educazione	L	L-19	A.P.	250	=	=	300	0,20	9	10	11,0	6	6,0			3	2	
Scienze psicologiche per la formazione	L	L-24	A.P.	250	=	=	300	0,20	9	10	10,0	6	6,0		1 PA	3	2	1
Biotechnologie	L	L-2	A.P.	100	=	=	170	0,70	9	15	15,0	8	9,0		2 RTD	5	3	
Ingegneria dei sistemi medicali per la persona (interat. Sede VR)	L	L-8	A.V.	180		251	251	0,39	9	12	12,0	6	6,0	1 PO il 01/10/23	3 RTD	4	3	
Bioinformatica	L	L-31	A.V.	180	133	214	133	0,00	9	9	10,0	5	5,0	1 PO il 01/10/23		3	2	
Informatica	L	L-31	A.V.	180	307	357	307	0,71	9	15	18,0	8	10,0		3 RTD	5	3	
Matematica applicata	L	L-35	A.V.	100	74	89	74	0,00	9	9	9,0	5	8,0			3	2	
Scienze e tecnologie viticole ed enologiche	L	L-25	A.P.	100	=	=	70	0,00	9	9	9,0	5	7,0			3	2	
Innovazione e sostenibilità nella produzione industriale di alimenti	L	L-P02	A.P.	100	=	=	100	0,00	4	4	9,0	2	2,0		5 RTD	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	5,0		1 RTD	3	2	
Scienze nutracetiche e della salute alimentare	L	L-29	A.V.	180			180	0,00	9	9	9,0	5	5,0		1 PA 4 RTD	3	2	

Corsi di laurea magistrale a.a. 2022/23	Tipo	Classe	Tipo Accesso	Num. Max.	Iscritti 1° anno a.a. 2020/2021	Iscritti 1° anno a.a. 2021/2022	Numero posti disponibili a.a. 22/23 (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. 2022/2023									
									Doc. rif.	Docenti di riferimento NECESSARI	Docenti di riferimento EFFETTIVI	Numero minimo professori NECESSARI	Numero professori EFFETTIVI	Verifica Turnover in uscita (del doc. di rif. EFFETTIVI)	Doc. rif. individuati da programmazione 2020-22	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	8,0	5	6,0			2	1	
Economics e data analysis	LM	LM-56	A.V.	100	34	45	34	0,00	6	6	8,0	4	5,0			2	1	
Governance e amministrazione d'impresa	LM	LM-77	A.V.	100	119	139	119	0,19	6	7	7,0	4	5,0			2	1	
Marketing e comunicazione d'impresa	LM	LM-77	A.P.	100	=	=	180	0,80	6	10	10,0	7	7,0			3	1	
Editoria e giornalismo	LM	LM-19	A.V.	100	103	70	70	0,00	6	6	6,0	4	4,0			2	1	
Tradizione e interpretazione dei testi letterari	LM	LM-14	A.V.	100	50	49	49	0,00	6	6	7,0	4	5,0			2	1	
Scienze filosofiche	LM	LM-78	A.V.	100	39	34	34	0,00	6	6	6,0	4	4,0			2	1	
Languages, Literatures and Digital Culture	LM	LM-37	A.V.	100	50	46	46	0,00	6	6	10,0	4	5,0			2	1	
Lingue per la comunicazione turistica e commerciale	LM	LM-38	A.V.	100	253	206	206	1,06	6	12	15,0	8	9,0			4	2	
Linguistics	LM	LM-39	A.V.	100	49	18	18	0,00	6	6	6,0	4	4,0			2	1	
Scienze pedagogiche	LM	LM-85	A.P.	100	=	=	100	0,00	6	6	6,0	4	4,0		1 PA 1 RTD	2	1	
Molecular and medical biotechnology	LM	LM-9	A.V.	65	165	151	151	1,32	6	13	14,0	9	11,0			4	2	
Biotechnologie agro-alimentari	LM	LM-7	A.V.	65	43	39	39	0,00	6	6	6,0	4	5,0			2	1	
International Economics and Business (Vicenza)	LM	LM-56	A.V.	100	44	33	33	0,00	6	6	6,0	4	6,0			2	1	
Management e strategia d'impresa (Vicenza)	LM	LM-77	A.P.	100	=	=	180	0,80	6	10	10,0	7	8,0			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	57	84	57	0,00	6	6	7,0	4	6,0			2	1	
Mathematics	LM	LM-40	A.V.	65	43	32	32	0,00	6	6	6,0	4	4,0			2	1	
Arte	LM	LM-89	A.V.	100	113	81	81	0,00	6	6	6,0	4	5,0		1 RTD	2	1	
Governance dell'emergenza	LM	LM-62	A.V.	100	41	26	26	0,00	6	6	6,0	4	5,0			2	1	
Diritto e tecnologie per l'innovazione e la sostenibilità	LM	LM SC-GIU	A.V.	100		22	22	0,00	6	6	6,0	4	5,0			2	1	
Medical Bioinformatics	LM	LM-18	A.V.	65	22	15	15	0,00	6	6	6,0	4	4,0		1 RTD	2	1	
Biotechnologie per le biorisorse e lo sviluppo ecosostenibile	LM	LM-8	A.V.	65	43	27	27	0,00	6	6	6,0	4	5,0			2	1	
Data Science	LM	LM-91	A.V.	65	21	40	21	0,00	6	6	6,0	4	4,0		1 RTD	2	1	
Computer Engineering for Robotics and Smart Industry	LM	LM-32	A.V.	80	26	17	17	0,00	6	6	6,0	4	4,0			2	1	
Artificial Intelligence	LM	LM-18	A.V.	65			65	0,00	6	6	6,0	4	4,0			2	1	
Scienze storiche (interat. Sede VR)	LM	LM-84	A.V.	100				0,00	6	6	6,0	4	6,0			2	1	
Viticultura, enologia e mercati vitivinicoli	LM	LM-69	A.V.															
Scienze e tecnologie dei bio e nano materiali	LM	LM-54	A.V.															
Quaternario, preistoria e archeologia	LM	LM-2	A.V.															

Corsi di laurea magistrale a ciclo unico 5 anni a.a. 2022/23	Tipo	Classe	Tipo Accesso	Num. Max.	Iscritti 1° anno a.a. 2020/2021	Iscritti 1° anno a.a. 2021/2022	Numero posti disponibili a.a. 22/23 (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. 2022/2023									
									Doc. rif.	Docenti di riferimento NECESSARI	Docenti di riferimento EFFETTIVI	Numero minimo professori NECESSARI	Numero professori EFFETTIVI	Verifica Turnover in uscita (del doc. di rif. EFFETTIVI)	Doc. rif. individuati da programmazione 2020-22	Numero massimo docenti non di ruolo	di cui ex art. 23 L. 240/10	Numero docenti non di ruolo EFFETTIVI
Giurisprudenza	LMCU 5	LMG/01	A.V.	230	235	278	235	0,02	15	15	19,0	8	16,0	1 PO il 01/10/23		5	3	
Scienze della Formazione Primaria	LMCU 5	LM-85 BIS	A.P.	230	=	=	100	0,00	10	10	16,0	5	5,0		1 PA	3	2	5

Corsi di laurea magistrale a ciclo unico 6 anni a.a. 2022/23	Tipo	Classe	Tipo Accesso	Num. Max.	Iscritti 1° anno a.a. 2020/2021	Iscritti 1° anno a.a. 2021/2022	Numero posti disponibili a.a. 22/23 (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. 2022/2023									
									Doc. rif.	Docenti di riferimento NECESSARI	Docenti di riferimento EFFETTIVI	Numero minimo professori NECESSARI	Numero professori EFFETTIVI	Verifica Turnover in uscita (del doc. di rif. EFFETTIVI)	Doc. rif. individuati da programmazione 2020-22	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.	60	=	=	200	2,33	18	60	62,0	33	51,0	4 PO il 01/10/23 1 PA il 01/10/23	1 RTD	20	13	1
Medicina e Chirurgia (interat. Sede TN)	LMCU 6	LM-41	A.P.	60														
Odontoiatria e protesi dentaria	LMCU 6	LM-46	A.P.	60	=	=	25	0,00	18	18	18,0	10	16,0			6	4	

Corsi di studio triennali REQUISITI RIDOTTI a.a. 2022/23	Tipo	Classe	Tipo Accesso	Num. Max.	Iscritti 1° anno a.a. 2020/2021	Iscritti 1° anno a.a. 2021/2022	Numero posti disponibili a.a. 22/23 (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. 2022/2023									
									Doc. rif.	Docenti di riferimento NECESSARI	Docenti di riferimento EFFETTIVI	Numero minimo professori NECESSARI	Numero professori EFFETTIVI	Verifica Turnover in uscita (del doc. di rif. EFFETTIVI)	Doc. rif. individuati da programmazione 2020-22	Numero massimo docenti non di ruolo	di cui ex art. 23 L. 240/10	Numero docenti non di ruolo EFFETTIVI
Lingue e culture per il turismo e il commercio internazionale	L	L-12	A.P.	250	=	=	600	1,40	5	12	15,0	7	9,0			4	2	
Scienze del servizio sociale	L	L-39	A.P.	200	=	=	75	0,00	5	5	5,0	3	3,0			2	1	
Infermieristica (Verona)	L	L/SNT1	A.P.	75	=	=	380	4,07	4	20	20,0	10	15,0			5	5	25
Infermieristica (Legnago)	L	L/SNT1	A.P.	75	=	=	90	0,20	4	4	4,0	2	3,0			1	1	6
Infermieristica (Vicenza)	L	L/SNT1	A.P.	75	=	=	120	0,60	4	6	6,0	3	3,0			1	1	8
Infermieristica (Trento)	L	L/SNT1	A.P.	75	=	=	140	0,87	4	7	8,0	3	3,0		1 RTD	1	1	9
Infermieristica (Bolzano)	L	L/SNT1	A.P.	75	=	=	150	1,00	4	8	8,0	4	5,0			2	2	10
Ostetricia	L	L/SNT1	A.P.	75	=	=	25	0,00	4	4	4,0	2	3,0			1	1	5
Fisioterapia (Verona)	L	L/SNT2	A.P.	75	=	=	25	0,00	4	4	4,0	2	3,0	1 PA il 01/10/23		1	1	5
Fisioterapia (Vicenza)	L	L/SNT2	A.P.	75	=	=	25	0,00	4	4	4,0	2	3,0			1	1	5
Fisioterapia (Rovereto)	L	L/SNT2	A.P.	75	=	=	25	0,00	4	4	4,0	2	3,0	1 PA il 01/10/23		1	1	5
Logopedia	L	L/SNT2	A.P.	75	=	=	30	0,00	4	4	4,0	2	2,0			1	1	5
Igiene dentale (Rovereto)	L	L/SNT3	A.P.	75	=	=	20	0,00	4	4	4,0	2	4,0			1	1	5
Igiene dentale (Verona)	L	L/SNT3	A.P.	75	=	=	14	0,00	4	4	4,0	2	4,0			1	1	5
Tecnica della riabilitazione psichiatrica (Rovereto)	L	L/SNT2	A.P.	75	=	=	20	0,00	4	4	4,0	2	3,0			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	=	=	30	0,00	4	4	4,0	2	3,0			1	1	5
Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (Verona)	L	L/SNT3	A.P.	75	=	=	30	0,00	4	4	4,0	2	3,0					

<b>Corsi di studio magistrali REQUISITI RIDOTTI a.a. 2022/23</b>	<b>Tipo</b>	<b>Classe</b>	<b>Tipo Accesso</b>	<b>Num. Max.</b>	<b>Iscritti 1° anno a.a. 2020/2021</b>	<b>Iscritti 1° anno a.a. 2021/2022</b>	<b>Numero posti disponibili a.a. 22/23 (per i CdS ad A.P.) o valore inferiore ISCRITTI 1° ANNO ultimi due a.a. (per i CdS ad A.V.)</b>	<b>Fattore W</b>	<b>Doc. rif.</b>	<b>Docenti di riferimento NECESSARI</b>	<b>Docenti di riferimento EFFETTIVI</b>	<b>Numero minimo professori NECESSARI</b>	<b>Numero professori EFFETTIVI</b>	<b>Verifica Turnover in uscita (dei doc. di rif. EFFETTIVI)</b>	<b>Doc. rif. individuati da programmazione 2020-22</b>	<b>Numero massimo docenti non di ruolo</b>	<b>di cui ex art. 23 L. 240/10</b>	<b>Numero docenti non di ruolo EFFETTIVI</b>	<b>Figure specialistiche aggiuntive NECESSARIE</b>
Servizio sociale in ambiti complessi	LM	LM-87	A.V.	100	86	83	83	0,00	4	4	4,0	2	4,0			1	1		
Scienze infermieristiche e ostetriche (Bolzano)	LM	LM/SNT1	A.P.	50	=	=	30	0,00	3	3	3,0	1	2,0			1	1		3
Scienze infermieristiche e ostetriche (Verona)	LM	LM/SNT1	A.P.	50	=	=	30	0,00	3	3	3,0	1	3,0	1 PO il 01/10/23		1	1		3
Scienze infermieristiche e ostetriche (Trento)	LM	LM/SNT1	A.P.	50	=	=		0,00	3	3	12,0	1	11,0			1	1		3
Scienze riabilitative delle professioni sanitarie	LM	LM/SNT2	A.P.	50	=	=	23	0,00	3	3	3,0	1	3,0			1	1		3
Scienze delle professioni sanitarie tecniche assistenziali	LM	LM/SNT3	A.P.	50	=	=	10	0,00	3	3	4,0	1	2,0			1	1		3
Scienze motorie preventive ed adattate	LM	LM-67	A.P.	80	=	=	70	0,00	4	4	4,0	2	3,0	1 PA il 01/10/23		1	1		
Scienze dello sport e della prestazione fisica	LM	LM-68	A.P.	80	=	=	110	0,38	4	5	6,0	2	4,0			1	1		
Scienze e Tecniche dell'Attività Motoria Preventiva e Adattata	LM	LM-67																	

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