



**Università
degli Studi
di Ferrara**

**NUCLEO
DI VALUTAZIONE**

**Relazione annuale del Nucleo di
Valutazione di Ateneo**

2020

ai sensi degli artt. 12 e 14 del D.Lgs. 19/2012

Anno di riferimento 2019

Il Nucleo di Valutazione di Ateneo dell'Università di Ferrara è composto da:

<i>Prof.ssa Cristiana Fioravanti</i>	- Università degli Studi di Ferrara - Coordinatrice
<i>Dott.ssa Ilaria Adamo</i>	- Politecnico di Torino
<i>Prof. Bruno Moncharmont</i>	- Università degli Studi del Molise
<i>Prof. Giuseppe Crescenzo</i>	- Università degli Studi di Bari
<i>Prof. Matteo Turri</i>	- Università degli Studi di Milano
<i>Sig. Matteo Zorzi</i>	- Rappresentante degli studenti

I documenti prodotti dal Nucleo di Valutazione sono reperibili nel sito internet:

<http://www.unife.it/ateneo/organi-universitari/nucleo-di-valutazione/>

L'Ufficio di Supporto a Valutazione e Qualità è reperibile nel sito internet:

<http://www.unife.it/ateneo/uffici/ripartizioni-audit-interno/ufficio-supporto-nucleo-di-valutazione>

Responsabile: *Dott.ssa Monica Campana* - tel. 0532/293289

Redazione del documento a cura dell'Ufficio di supporto a Valutazione e Qualità.

Documento approvato nella riunione del Nucleo di Valutazione del 12 ottobre 2020

Sommario

Premessa	4
Sistema di AQ a livello di ateneo - Requisiti R1 e R2	5
Soggetti e strutture del sistema di AQ dell'Università di Ferrara.....	5
Il sistema di AQ a livello di Ateneo	13
L'analisi dei dati a livello di Ateneo	19
Sostenibilità dell'offerta formativa.....	23
Sistema di AQ a livello dei Corsi di Studio – Requisito R3	25
Analisi degli indicatori	44
Attrattività dell'offerta formativa - Lauree triennali	47
Attrattività dell'offerta formativa - Lauree magistrali a ciclo unico	58
Attrattività dell'offerta formativa - Lauree magistrali.....	64
Internazionalizzazione	72
Soddisfazione e condizione occupazionale a 1 e 3 anni dal titolo	80
Sistema di AQ per la Ricerca e la terza missione - Requisito R4	92
Strutturazione delle audizioni	96
Raccomandazioni e suggerimenti	100

Premessa

La legge 240/2010¹ ha introdotto in Italia un sistema di accreditamento e valutazione dei corsi universitari in linea con quanto previsto prima dal Processo di Bologna e poi successivamente esplicitato nelle Linee guida europee ESG ENQA², a cui i principali Paesi europei hanno provveduto ad adeguarsi. Per disposizione legislativa l'ANVUR ha il compito di definire e gestire tale sistema, fissando le procedure per l'accREDITamento iniziale e periodico di Corsi di Studi e Sedi, e quelle per la valutazione dei sistemi di Assicurazione Qualità.

In un simile processo, che va sotto il nome di AVA (Autovalutazione, Valutazione, AccredITamento), le università, nel rispetto della loro autonomia, sono chiamate a sottoporre ad autovalutazione le proprie attività; l'intero processo di assicurazione della qualità dell'ateneo, a sua volta, è oggetto di valutazione esterna da parte di ANVUR.

Il Nucleo, nell'ambito del sistema AVA, svolge un'importante attività di valutazione delle politiche di AQ, verificando l'attuazione (formale e sostanziale) delle strutture e delle procedure previste dal sistema e formula delle raccomandazioni volte a migliorare l'insieme dei processi organizzativi, didattici e di ricerca.

La stessa legge 240/2010, oltre al ruolo di verifica della qualità dell'offerta didattica e della ricerca, ha attribuito ai Nuclei di Valutazione (NdV) delle università statali le funzioni di Organismo Indipendente di Valutazione (OIV), di cui all'art. 14 del d.lgs. 150/2009, assegnandogli pertanto tutti i compiti in materia di ciclo della *performance* e trasparenza. Allo stato attuale, dopo vari interventi normativi, il Nucleo si rapporta con ANVUR per ciò che riguarda la *performance* e con ANAC per ciò che riguarda la trasparenza e la prevenzione della corruzione.

Nel quadro brevemente delineato si inserisce la redazione della presente relazione, per la quale sono state seguite le "Linee guida ANVUR 2019 per la Relazione Annuale dei Nuclei di Valutazione" e con la quale si vuole rendere conto del processo di autovalutazione, valutazione e accREDITamento svolto presso l'Ateneo nell'anno 2018. L'obiettivo principale della presente relazione annuale è quindi riferire sui processi del sistema AVA, sull'organizzazione per l'AQ della formazione dell'Università di Ferrara, l'organizzazione per la formazione dell'Ateneo, l'organizzazione dei CdS, nonché le modalità e i risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti frequentanti, mettendone in luce gli aspetti positivi e gli elementi di criticità. Il Nucleo ha proceduto a un'attenta e responsabile valutazione dell'attività di riesame e dei processi di implementazione del Sistema AVA finora svolti nell'Università di Ferrara, indirizzata al MIUR, all'ANVUR, agli Organi Accademici e a tutti i soggetti coinvolti nell'Assicurazione di Qualità dell'Ateneo, affinché possano procedere, ciascuno rispetto alle proprie competenze, al miglioramento delle attività formative e dei servizi erogati dall'Ateneo, nell'auspicio di soddisfare compiutamente le esigenze e le aspettative di chi è stato individuato come Parti Interessate dell'offerta formativa.

La presente relazione sarà trasmessa al Senato Accademico e al Consiglio di Amministrazione, unitamente alle raccomandazioni e suggerimenti finali, nella prima seduta utile.

La presente relazione (i cui contenuti sono inseriti nella procedura informatica indicata da ANVUR), predisposta dal Nucleo di Valutazione dell'Università di Ferrara, redatta a cura dell'Ufficio di supporto a Valutazione e Qualità si basa, in particolare, sulle informazioni ricevute dal Presidio di Qualità di Ateneo, dagli Uffici di competenza dell'Ateneo, nonché sulle Relazioni delle Commissioni Paritetiche Docenti-Studenti, sui Rapporti di Riesame annuale, sui dati consultabili nel portale e nelle Banche Dati di Ateneo, sui risultati delle audizioni di alcuni Corsi di Studio, svolte nel 2018.

¹ Ulteriore normativa di riferimento: D.P.R. 1° febbraio 2010, n. 76, D.M. 27 gennaio 2012, n. 19, D.M. 30 gennaio 2013, n. 47 e s.m.i. sostituito dal D.M. 12 dicembre 2016, n. 987 e s.m.i, a sua volta sostituito dal D.M. 7 gennaio 2019, n. 6.

² [http://www.enqa.eu/files/ESG_3edition%20\(2\).pdf](http://www.enqa.eu/files/ESG_3edition%20(2).pdf)

Sistema di AQ a livello di ateneo - Requisiti R1 e R2

In questa sezione della Relazione il Nucleo di Valutazione (NdV) analizza lo stato di maturazione interna dell'AQ con riferimento ai requisiti R1 e R2, tenendo esplicitamente conto delle iniziative, politiche e strategie messe in campo a livello di Ateneo. Vengono inoltre descritte le relazioni tra NdV e i diversi attori dell'AQ, distinguendo tra strutture centrali per l'AQ e strutture decentrate. Il NdV valuta dunque il grado di diffusione della cultura della qualità, l'efficacia delle interazioni tra strutture centrali e periferiche, il grado di analisi e accoglimento delle evidenze emerse dalle Relazione delle CPDS nonché delle raccomandazioni dell'ANVUR. Inoltre il NdV verifica e stimola l'operato del Presidio e, attraverso l'analisi dei risultati del monitoraggio e delle audizioni, valuta il funzionamento complessivo del sistema AQ di ateneo, anche avvalendosi degli strumenti che ritiene più opportuni. A tal fine, sulla base dei dati raccolti e degli indicatori forniti da ANVUR (disponibili per ogni CdS all'interno dell'ambiente <http://ava.miur.it/>) facendo riferimento agli aspetti indicati qui di seguito, il NdV analizza il sistema AQ a livello di ateneo.

Soggetti e strutture del sistema di AQ dell'Università di Ferrara

Presidio della Qualità di Ateneo

Il Presidio della Qualità d'Ateneo (PQA), ai sensi dell'art. 21 dello Statuto, è un gruppo di lavoro operativo a livello di Ateneo che:

- promuove la cultura della qualità attraverso il coinvolgimento responsabile di tutti gli attori del sistema Assicurazione interna della Qualità;
- definisce strumenti e procedure per l'Assicurazione della Qualità di tutto l'Ateneo e ne verifica l'applicazione e l'efficacia;
- programma attività formative nell'ambito dell'Assicurazione della Qualità;
- coordina le attività di autovalutazione e accreditamento dei corsi di studio e della sede;
- affianca i responsabili operativi nelle procedure di Assicurazione interna della Qualità;
- assicura il corretto flusso informativo tra tutti gli attori coinvolti nel sistema di Assicurazione interna della Qualità;
- riferisce periodicamente agli organi di governo sullo stato delle azioni relative all'Assicurazione interna della Qualità mettendo in evidenza le criticità e gli scostamenti tra quanto programmato e quanto realizzato.

Rete dei Manager Didattici

La rete di Manager Didattici (MD) è una buona pratica che caratterizza l'Ateneo già da vari anni e che è stata riconosciuta come punto di forza anche dalla CEV che ha visitato l'Ateneo ai fini dell'accreditamento periodico. I MD, coordinati dal Responsabile della Ripartizione Didattica, partecipano attivamente alle attività di supporto all'autovalutazione dei corsi di studio e alla raccolta dei dati per il monitoraggio della qualità di erogazione della didattica e dei servizi connessi. Sul fronte organizzativo e dei servizi, evidenziano eventuali criticità al responsabile del CdS e propongono possibili soluzioni. I MD reperiscono inoltre i dati necessari per la compilazione del Rapporto di Riesame fornendoli al Gruppo di Riesame dei corsi di studi che li analizza e li discute ai fini della stesura del Rapporto. L'organizzazione permette che il corpo docente intervenga solo

in fase di commento e valutazione dei dati; di fatto solo il processo di “monitoraggio e analisi e riesame” resta compito e prerogativa specifica dei docenti, mentre tutta la raccolta dei dati e la sistemazione è a carico dei MD e degli uffici che effettuano la manutenzione dei sistemi informativi.

Il Nucleo di Valutazione ha potuto verificare, anche in occasione delle audizioni con i corsi di studi, l'importante e fondamentale contributo che la rete dei Manager Didattici fornisce al sistema di AQ d'Ateneo, la cui struttura fornisce coordinamento per garantire diffusione capillare ed omogenea presso i CdS dei processi di AQ che li coinvolgono.

Commissioni Paritetiche

L'art. 43 dello Statuto dell'Università di Ferrara prevede che la composizione e il funzionamento della Commissione Paritetica Docenti-Studenti siano disciplinati dal regolamento di Dipartimento o dallo Statuto della Facoltà o Scuola.

Lo stesso Statuto stabilisce che la Commissione:

- è competente a svolgere attività di monitoraggio dell'offerta formativa e della qualità della didattica, nonché dell'attività di servizio agli studenti da parte dei professori e ricercatori;
- è competente ad individuare indicatori per la valutazione dei risultati delle stesse e a formulare pareri sull'attivazione e soppressione dei Corsi di Studi;
- redige annualmente una relazione sullo stato dell'attività didattica. La relazione viene trasmessa al Senato Accademico e al Nucleo di Valutazione, previa discussione in Consiglio di Dipartimento o di Facoltà o Scuola.

Stabilisce inoltre che in caso di Corsi di Studi interdipartimentali le Commissioni Paritetiche docenti-studenti istituite presso le strutture interessate operano di concerto.

Le discipline generali contenute nel Regolamento-tipo dei Dipartimenti, prevedono che la Commissione Paritetica Docenti-Studenti svolga i seguenti compiti:

- a. formula pareri sull'attivazione e soppressione dei Corsi di Studi;
- b. esamina i programmi dei singoli insegnamenti al fine del loro coordinamento;
- c. verifica la corrispondenza dei crediti attribuiti alle singole attività formative, alle lezioni impartite dai docenti ed allo studio necessario agli studenti;
- d. fornisce il parere obbligatorio di cui all'art. 12, comma 3 del DM 270/2004, circa la coerenza dei crediti assegnati alle attività formative e gli specifici obiettivi formativi programmati;
- e. formula proposte per il miglioramento della didattica e sull'adozione di forme di sperimentazione didattica ed organizzativa del Dipartimento;
- f. valuta l'organizzazione didattica del Dipartimento sotto il profilo della predisposizione del calendario delle lezioni, di quello degli esami e degli orari di ricevimento dei docenti e dei ricercatori formulando proposte;
- g. valuta che i risultati di apprendimento attesi siano efficaci in relazione alle funzioni e competenze di riferimento;
- h. valuta che i metodi di esame consentano di accertare correttamente i risultati ottenuti in relazione ai risultati di apprendimento attesi;
- i. valuta che al riesame annuale conseguano efficaci interventi correttivi sui corsi di studio negli anni successivi;

- j. valuta che la qualificazione dei docenti, i metodi di trasmissione delle conoscenze e delle abilità, i materiali e gli ausili didattici, i laboratori, le aule, le attrezzature, siano efficaci per gli obiettivi di apprendimento al livello desiderato;
- k. verifica la coerenza del progetto di Corso di Studio con le competenze richieste dalle prospettive occupazionali e di sviluppo personale e professionale, tenuto conto delle esigenze del sistema economico e produttivo;
- l. verifica che il Dipartimento renda effettivamente disponibili al pubblico, mediante una pubblicazione regolare e accessibile delle parti pubbliche della SUA-CdS, informazioni aggiornate, imparziali, obiettive, quantitative e qualitative, su ciascun CdS offerto;
- m. verifica la coerenza del progetto di Corso di studio con le competenze richieste dalle prospettive occupazionali e di sviluppo personale e professionale, tenuto conto delle esigenze del sistema economico e produttivo
- n. verifica che il Dipartimento renda effettivamente disponibili al pubblico, mediante una pubblicazione regolare e accessibile delle parti pubbliche della Scheda Unica Annuale-CdS, informazioni aggiornate, imparziali, obiettive, quantitative e qualitative, su ciascun Corso di studio offerto;
- o. verifica che i questionari relativi alla soddisfazione degli studenti siano efficacemente gestiti, analizzati ed utilizzati;
- p. individua gli indicatori per la valutazione dei risultati dell'attività didattica e per i servizi agli studenti, coerentemente con le indicazioni fornite da ANVUR;
- q. provvede annualmente alla stesura di una relazione per la valutazione della didattica dei Corsi di studio afferenti al Dipartimento e la formulazione di proposte nella direzione del miglioramento della qualità e dell'efficacia delle strutture didattiche, da trasmettere al Senato Accademico, al Presidio della Qualità di Ateneo e al Nucleo di Valutazione, secondo le indicazioni e le modalità previste da ANVUR (in attuazione del D.lgs. 19/2012);
- r. svolge le funzioni che le vengono attribuite dal Consiglio di Dipartimento e ogni altro adempimento previsto dalla normativa vigente.

La Commissione Paritetica Docenti-Studenti (CPDS) è composta da un docente, diverso dal Coordinatore del CdS, e da uno studente scelto tra i rappresentanti, ove presenti, in seno al Consiglio di CdS, per ogni CdS, o in seno al Consiglio unico di più CdS. Le discipline generali contenute nel Regolamento-tipo dei Dipartimenti, aggiornate nel mese di settembre 2019, prevedendo che "Al fine di garantirne la terzietà, non possono fare parte delle Commissioni i Coordinatori dei Corsi di Studi (o figure equivalenti) e i Direttori di Dipartimento/Presidi di Facoltà. La Commissione elegge al suo interno, tra i componenti docenti, il Presidente." I componenti studenti sono designati, in misura pari alla componente docente, dal consesso dei Rappresentanti degli studenti afferenti a quel CdS. Qualora non ve ne fossero, è previsto che possano essere indicati dal Consiglio degli Studenti tra gli studenti di quel CdS che abbiano presentato la loro candidatura per tale ruolo, a seguito della pubblicazione del bando tramite mail d'Ateneo. I CdS interdipartimentali rientrano nella competenza della Commissione Paritetica costituita presso il Dipartimento a cui è stata affidata la gestione amministrativa del corso ed in tale ipotesi i componenti della Commissione sono nominati dai Dipartimenti in numero proporzionale alla partecipazione alla docenza del corso. La Commissione Paritetica dura in carica due anni ed è rinnovabile per il biennio successivo; delle sedute è redatto un sintetico verbale che dà atto dei presenti e delle determinazioni adottate.

La scarsa rappresentanza studentesca nelle Commissioni Paritetiche è stata rilevata dalla CEV che ha segnalato "la necessità di un maggior controllo sulle CPDS, il cui operato non risulta altrettanto efficace, anche a causa della scarsa rappresentanza studentesca. Il livello di partecipazione degli studenti ai processi

decisionali non è infatti uniforme negli organi e nei CdS dell'Ateneo; mentre vi è una buona partecipazione degli studenti in SA, risulta essere più blanda dei gruppi di riesame e nelle CPDS".

Dall'analisi delle relazioni delle CPDS e dalla lettura dei verbali dalle stesse prodotte, evidenziano un diverso grado di maturità e consapevolezza tra le diverse CPDS.

Riguardo all'efficacia e tempestività delle segnalazioni da parte delle CPDS, si segnala nuovamente che anche per il 2019 queste strutture hanno svolto attività primariamente in funzione della predisposizione della relazione annuale e della verifica della congruità tra i crediti e gli obiettivi formativi: ne consegue che le segnalazioni pervengono in un momento concentrato dell'anno, quando invece sarebbe più utile un'attività costante e diluita ogniqualvolta si riscontrino criticità o pervengano segnalazioni da parte degli studenti. Il Nucleo conferma anche quest'anno la necessità di rafforzare il ruolo delle CPDS; l'azione dovrebbe essere orientata sia all'incremento della consapevolezza del ruolo delle Commissioni, sia alla partecipazione studentesca.

Gruppi di riesame

Per ciascun Corso di Studi (CdS) è stato nominato un Gruppo di Riesame che, dal 2013, ha sostituito il Gruppo di Autovalutazione che già da anni operava per la predisposizione del Rapporto di Autovalutazione.

I Gruppi di Riesame sono tra i fondamentali attori del processo di autovalutazione dei Corsi di Studi, in quanto mettono in atto direttamente il processo di riesame.

Ogni corso di studio triennale, magistrale e a ciclo unico ha nominato un Gruppo di Riesame composto da:

- il coordinatore del corso di studi
- un docente referente
- uno studente
- un rappresentante del mondo del lavoro
- il Manager Didattico di riferimento.

Per il riesame 2019, il PQA ha confermato l'utilizzo del nuovo format del Rapporto di Riesame Annuale (introdotto nel 2017), comprensivo

- della Scheda di monitoraggio annuale con commento agli indicatori ANVUR del CdS come richiesto da AVA2 (e con l'obbligo di commentarne alcuni tra i più significativi);
- di ulteriori sezioni dedicate all'analisi delle criticità della didattica emerse dai dati forniti dal Presidio stesso sull'andamento del precedente anno accademico (tassi di superamento degli esami, distribuzione media dei voti, ecc.) e dai questionari della valutazione della didattica;
- di una parte dedicata alle criticità non risolvibili a livello di CdS (da affrontarsi quindi in Dipartimento o negli OO.AA.).

Ha inoltre aggiunto, in accordo con il Nucleo di Valutazione, una sezione in cui i CdS hanno potuto dare riscontro alle raccomandazioni e indicazioni che il Nucleo ha effettuato in occasione delle audizioni svoltesi nel 2017 e nel 2018.

Il modello adottato prevede anche la progettazione di azioni correttive o migliorative da parte del CdS, connesse non solo allo stato di salute del CdS monitorato attraverso gli indicatori sentinella o con l'ausilio delle segnalazioni della CPDS, ma anche legate alle criticità emerse sul piano dei singoli insegnamenti.

Il Nucleo di Valutazione ha analizzato la documentazione relativa ai riesami effettuati a fine 2019, e per ciascun corso di studio ha avuto a disposizione la scheda di monitoraggio annuale messa a disposizione da ANVUR in ambiente SUA-CdS, corredata dei commenti del Gruppo di riesame. Il Nucleo ha fornito riscontri puntuali sul processo di riesame in occasione delle audizioni con i corsi di studio.

Il Nucleo rileva l'assenza, anche nel 2019, nel modello di riesame di una sezione dedicata al monitoraggio delle azioni correttive programmate nel riesame dell'anno precedente. Dalla lettura dei verbali dei Consigli di Corso di Studi non risulta che il monitoraggio sia svolto in tale sede da tutti i CdS. Raccomanda quindi di prevedere una modalità strutturata di monitoraggio e/o rendicontazione delle azioni correttive programmate.

Dalla lettura dei rapporti di riesame annuale e dalle audizioni con i corsi di studio, emerge che seppure la completezza e l'articolazione del modello di riesame annuale intenda assicurare un'analisi approfondita e particolareggiata di tutti gli aspetti connessi ai singoli insegnamenti e al loro coordinamento, l'attuazione del processo di riesame annuale rischia di privilegiare l'aspetto formale rispetto a quello sostanziale. Si riscontrano infatti approfondite analisi dei dati che purtuttavia si soffermano maggiormente sugli aspetti quantitativi senza ricercare la reale causa degli andamenti anomali. Ciò è più evidente nei casi in cui le criticità si ripetono negli anni. Si sottolinea che – qualora persistano, in anni successivi, le medesime criticità eventualmente collegate al reiterarsi delle stesse azioni – è opportuno che il CdS effettui una disamina più approfondita di tale situazione di stallo, dato che il permanere di criticità fa supporre che gli interventi correttivi adottati non siano stati programmati e realizzati in maniera adeguata. In particolare, la mancata risoluzione di determinati problemi 'cronici' potrebbe essere anzitutto conseguenza del fatto che le vere ragioni delle criticità non siano state messe in luce correttamente, e che dunque le azioni correttive si siano dimostrate inappropriate proprio perché non scaturite da un'analisi adeguata del problema.

Per tale motivo è considerato quanto riportato più sopra in merito all'attività delle CPDS, il Nucleo raccomanda una riflessione sui momenti di autovalutazione dei CdS, con particolare riferimento alle tempistiche e ai soggetti coinvolti.

Nucleo di Valutazione

Questo Nucleo di Valutazione si è insediato, con secondo mandato, in data 11 marzo 2019; le riunioni svolte nel 2019 sono indicate nell'allegato M alla presente relazione, unitamente agli argomenti trattati. Nel mese di aprile 2020 il Prof. Tronci ha rassegnato le proprie dimissioni in seguito all'assunzione dell'incarico di componente del Consiglio Direttivo ANVUR. Dal successivo mese di maggio è entrato a far parte del Nucleo il Prof. Giuseppe Crescenzo, dell'Università degli Studi di Bari.

Il Nucleo di Valutazione, ai sensi della Legge 370/99, è titolare delle funzioni di valutazione interna dell'efficienza, dell'efficacia e della qualità della gestione amministrativa, delle attività didattiche e di ricerca, degli interventi di sostegno al diritto allo studio. Ai sensi della L. 240/2010 (art. 2, comma 1), al Nucleo di Valutazione vengono attribuite, inoltre, funzioni di verifica della qualità e dell'efficacia dell'offerta didattica, anche sulla base degli indicatori individuati dalle Commissioni Paritetiche Docenti-Studenti, nonché funzioni di verifica dell'attività di ricerca svolta dai dipartimenti e della congruità del curriculum scientifico o professionale dei titolari dei contratti di insegnamento di cui all'articolo 23, comma 1 della stessa legge. Al Nucleo di Valutazione sono attribuite altresì le funzioni previste dall'art. 14 del D.Lgs. n. 150/2009, relative alle procedure di valutazione delle strutture e del personale, al fine di promuovere nelle Università, in piena

autonomia e con modalità organizzative proprie, il merito e il miglioramento della performance organizzativa e individuale.

Si ritiene utile ricordare anche in questa sede che con l'applicazione della L. 240/2010 le funzioni del Nucleo di Valutazione si sono integrate ad altre, nuove e più specifiche, in tema di valorizzazione dell'efficienza della didattica delle Università che prevedono, nel Titolo I l'"attribuzione al nucleo di valutazione della funzione di verifica della qualità e dell'efficacia dell'offerta didattica, anche sulla base degli indicatori individuati dalle commissioni paritetiche docenti studenti [...]" (art. 2, comma 1, lettera r) e, nel Titolo II, un loro coinvolgimento nell'ambito del "potenziamento del sistema di autovalutazione della qualità e dell'efficacia delle proprie attività da parte delle università, anche avvalendosi dei propri nuclei di valutazione [...]" (art. 5, comma 2, lettera c). Alle disposizioni ex art. 5 della L. 240/10 è stata data attuazione dal D.Lgs. 19/2012, che ha specificato ulteriormente le funzioni del Nucleo di Valutazione in materia; nel decreto sono tre i principali articoli che coinvolgono tale Organo:

- l'art. 9 Monitoraggio degli indicatori e accreditamento periodico. Al comma 2 prevede che "l'ANVUR si avvale del contributo dei nuclei di valutazione interna delle università che, a tale scopo, redigono rispettivamente ogni quinquennio accademico una relazione sui risultati dell'applicazione degli indicatori alla sede e ogni triennio accademico una relazione sui risultati dell'applicazione degli indicatori a ciascun corso di studio" e, al comma 7, che "i nuclei di valutazione interna sono comunque tenuti a comunicare tempestivamente l'eventuale intervenuta mancanza rispondenza delle sedi o dei corsi agli indicatori";
- l'art. 14 Relazione annuale dei nuclei di valutazione interna. Il comma 1 recita "la relazione annuale dei nuclei di valutazione interna tiene conto degli esiti del controllo annuale, del monitoraggio degli indicatori [...] e delle proposte inserite nella relazione delle commissioni paritetiche docenti-studenti";
- l'art. 12, comma 1, nel quale i Nuclei vengono citati nel quadro del Potenziamento del sistema di autovalutazione rispetto al quale "effettuano un'attività annuale di controllo sull'applicazione dei criteri e degli indicatori [...], anche di supporto al monitoraggio [...] e di verifica dell'adeguatezza del processo di autovalutazione", mentre al comma 4 dello stesso articolo viene coinvolto nell'adozione di "metodologie interne di monitoraggio della realizzazione degli obiettivi strategici programmati ogni triennio", in concorso con l'Ateneo.

In tema di valutazione dei corsi di dottorato di ricerca, inoltre, ai sensi del D.M. 45/2013 "Regolamento recante modalità di accreditamento delle sedi e dei corsi di dottorato e criteri per la istituzione dei corsi di dottorato da parte degli enti accreditati", è previsto al comma 7 dell'art. 3 che "l'attività di monitoraggio diretta a verificare il rispetto nel tempo dei requisiti richiesti per l'accREDITamento [...] è svolta annualmente dall'ANVUR, anche sulla base dei risultati dell'attività di controllo degli organi di valutazione interna delle istituzioni accreditate [...]".

Nella fase dell'accREDITamento dei CdS e delle Sedi i Nuclei di Valutazione rivestono un ruolo nodale sul tema della valutazione, prevedendo nuovi adempimenti e funzioni, anche instaurando una interazione con l'ANVUR. Il Nucleo, quindi, funge da raccordo tra l'Ateneo e l'ANVUR per l'accREDITamento iniziale e periodico di Sedi e Corsi di Studio, oltre ad essere il riferimento istituzionale dell'efficacia della AQ di Ateneo, della verifica dell'adeguatezza del processo di autovalutazione, comprese le relative azioni di miglioramento della qualità ed efficacia delle strutture didattiche, del controllo sull'applicazione dei criteri e degli indicatori previsti dall'ANVUR. Nel suddetto sistema, il NdV si pone come "garante" dell'efficacia del sistema di valutazione di Ateneo i cui connotati sono inseriti nella relazione annuale.

Nella fase di accreditamento delle sedi e dei corsi di dottorato, il Nucleo di Valutazione viene coinvolto sia nell'attività di valutazione *ex-ante* (requisiti per l'accREDITamento), sia di quella *ex-post* (valutazione dei risultati), a garanzia della qualità e della funzionalità del sistema dottorale di Ateneo.

Il Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Ferrara è regolato, inoltre, dall'art. 18 dello Statuto di Ateneo e da un apposito Regolamento.

Il Nucleo di Valutazione, per svolgere le proprie funzioni, si avvale dell'Ufficio di Supporto a Valutazione e Qualità, che svolge attività di supporto al NdV nelle sue competenze, disciplinate dalle norme nazionali e dai regolamenti interni, e fornisce servizio allo sviluppo e valutazione di tutte le attività istituzionali dell'Ateneo. Dal 1° aprile 2019 l'ufficio svolge anche le funzioni di supporto al Presidio di Qualità.

La dimensione comunicativa è parte integrante di tutte le attività svolte dal Nucleo di Valutazione chiamato a interloquire, in particolare, con gli Organi istituzionali interni ed esterni dell'Università di Ferrara. In questo quadro si inserisce, in prima battuta, la Coordinatrice del NdV, chiamata a curare i rapporti con gli Organi di Governo di Ateneo (Rettore, Direttore Generale, Prorettori, Senato Accademico e Consiglio di Amministrazione) e con i Responsabili delle diverse articolazioni periferiche (Coordinatore del Presidio della Qualità, Direttori di Dipartimento, Coordinatori di CdS, Presidenti delle Commissioni Paritetiche Docenti-Studenti ecc.). A tal proposito si segnala che le iniziative poste in essere anche nel 2019 relative alla presentazione, da parte della Coordinatrice del Nucleo di Valutazione, dei risultati dell'indagine sull'opinione degli studenti (nelle sedute degli organi accademici e presso quasi tutti i Dipartimenti), e da parte dell'intero Nucleo, della relazione annuale, sono state molto apprezzate, tanto che il Rettore ne ha fatto prassi consolidata.

Sul fronte esterno, il Nucleo partecipa alle iniziative informative e formative promosse da ANVUR, nonché all'attività dell'Organismo di Coordinamento dei Nuclei di Valutazione delle Università Italiane (CONVUI).

Come anticipato, nello svolgimento delle proprie attività organizzative e comunicative, il Nucleo si avvale del supporto dell'Ufficio di supporto a Valutazione e Qualità, impegnato nella raccolta, conservazione ed elaborazione dei dati necessari alle diverse attività di valutazione. Lo stesso Ufficio, inoltre, cura l'attivazione di flussi di comunicazione (tramite riunioni, conferenze telefoniche, comunicazioni personali, posta elettronica, pubblicazione sul sito web di Ateneo) finalizzati alla diffusione dei risultati delle stesse attività di valutazione, alla creazione di occasioni di incontro, all'organizzazione e alla gestione delle riunioni del NdV, nonché delle sue relazioni istituzionali con gli Organi interni o esterni all'Ateneo (MIUR, ANVUR, CRUI ed altre istituzioni pubbliche e private). L'Ufficio di supporto a Valutazione e Qualità cura, inoltre, l'aggiornamento del sito web di Ateneo per le pagine dedicate al NdV, al PQA e all'Ufficio stesso, garantendo l'accesso alle informazioni sulle attività e sui documenti del Nucleo, nonché sulle attività e i servizi svolti dall'Ufficio a tutti i soggetti interessati. A tal proposito è possibile contattare l'Ufficio sia telefonicamente, sia tramite e-mail con indirizzi dedicati in base all'ambito di richiesta. Sul fronte esterno, il personale dell'Ufficio partecipa alle iniziative informative e formative promosse in particolare da ANVUR e CRUI.

Tutte le informazioni e i documenti relativi alle attività del Nucleo di Valutazione, sono resi pubblici nel sito web di Ateneo:

<http://www.unife.it/it/ateneo/organi-elezioni/organi/organi-di-governo/ndv>

Tutte le informazioni e i documenti relativi alle attività dell'Ufficio di supporto a Valutazione e Qualità, sono resi pubblici nel sito web di Ateneo:

<http://www.unife.it/it/ateneo/strutture-uffici/uffici/ufficio-supporto-valutazione-e-qualita>

Al fine di garantire alti standard qualitativi nelle attività di monitoraggio ed analisi dei dati ed un adeguato svolgimento delle attività di valutazione di competenza dell'organo nei tempi prescritti, si rende necessario

il potenziamento del personale amministrativo assegnato all'ufficio di supporto con almeno un'altra unità adeguatamente formata su attività e processi attribuiti a tale ufficio.

Il sistema di AQ a livello di Ateneo

Si ricorda che nella settimana 7-11 novembre 2016, l'Ateneo ha ricevuto la visita della Commissione di Esperti di Valutazione (CEV) ai fini dell'accreditamento periodico. Il giudizio finale (comunicato all'Ateneo ad aprile 2017) proposto dall'ANVUR circa l'Accreditamento periodico sulla sede è "Soddisfacente" ai sensi del DM 47/2013, corrispondente a "B – pienamente soddisfacente" secondo il nuovo DM 6/2019 (prima 987/2016), con il punteggio di 6,72. Con riferimento ai 9 Corsi di Studio esaminati dalla CEV, 5 hanno ricevuto l'accreditamento condizionato. L'ANVUR ha pertanto proposto l'Accreditamento della Sede e di tutti i suoi Corsi di Studio per la durata massima consentita dalla normativa vigente.

Dalla relazione annuale del PQA, emerge che l'attività del Presidio nel 2019 ha seguito le seguenti principali direttrici:

1. supervisione dello svolgimento adeguato ed uniforme delle procedure di AQ di tutto l'Ateneo;
2. prosecuzione delle azioni previste dal piano di rientro post-Accreditamento periodico (follow-up), che è stato messo a punto a partire dalla relazione finale della CEV e con l'intenzione di risolvere le criticità riscontrate nella visita del novembre 2016;
3. consolidamento dei rapporti tra PQA e i responsabili (Direttori, Coordinatori CdS e Commissioni ricerca e terza missione) del monitoraggio delle attività dipartimentali di didattica, ricerca e terza missione;
4. rafforzamento dei rapporti tra PQA e Nucleo di Valutazione, e l'individuazione di sinergie per la promozione e diffusione della cultura della qualità;
5. prosecuzione ed intensificazione dell'attività di formazione rivolte a docenti e studenti, e a sostegno dei processi di assicurazione della qualità.

Requisito R1 "Visione, strategie e politiche di Ateneo sulla qualità della didattica e ricerca" - L'Ateneo possiede, dichiara e realizza una visione della qualità della didattica e della ricerca, adottando strategie, politiche e procedure opportune per realizzarla e distribuendo responsabilità e compiti fra le strutture (R1.A); adotta politiche adeguate per la progettazione l'aggiornamento e la revisione dei CdS (R1.B); elabora criteri atti a garantire la qualificazione del corpo docente, la sostenibilità del carico didattico e le risorse umane e strutturali per il supporto alle attività istituzionali (R1.C)

Dalla relazione annuale del PQA, risulta che nell'ambito del requisito R1, l'Ateneo ha sviluppato diverse azioni con riferimento ai diversi punti di attenzione, come sintetizzato nella tabella che segue:

Azioni sviluppate nel 2019	Punto di Attenzione
Studio di un nuovo processo per la programmazione e il monitoraggio delle attività di ricerca, didattica e terza missione da parte dei Dipartimenti, in linea con gli obiettivi indicati nel Piano Strategico di Ateneo. Azione sviluppata in sinergia con il Prorettore Vicario e Prorettore delegato al bilancio, semplificazione organizzativa e valorizzazione delle risorse umane	R1.A1 – La qualità della ricerca e della didattica nelle politiche e nelle strategie dell'Ateneo R1.B.3 – Progettazione e aggiornamento dei CdS
Computo e monitoraggio della didattica erogata	R1.A.3 - Revisione critica del funzionamento del sistema AQ dell'Ateneo R1.C.3 - Sostenibilità della didattica

Processo di “Riesame della Direzione”	R1.A.3 - Revisione critica del funzionamento del sistema AQ dell'Ateneo R1.A.2 - L'architettura del sistema AQ di Ateneo
Formazione su Assicurazione della Qualità nella Formazione rivolta alla componente studentesca	R1.A.4 – Ruolo attribuito agli studenti
Formazione e aggiornamento per i docenti (innovazione pedagogica)	R1.C.1 - Reclutamento e qualificazione del corpo docente
Monitoraggio attività didattiche e di servizio agli studenti svolte da Professori e Ricercatori	R1.C.3 - Sostenibilità della didattica

Nel febbraio 2019 è stato nominato un nuovo Presidio della Qualità, modificato ulteriormente nel giugno del 2019 in seguito alla riorganizzazione degli uffici amministrativi.

Le azioni sopra riportate sono illustrate nella relazione del Presidio della Qualità, alla quale si rimanda per i relativi dettagli.

Indicatore R1.A – L’Ateneo possiede, dichiara e realizza una visione della qualità della didattica e della ricerca, declinata in un piano strategico concreto e fattibile, in cui agli studenti viene attribuito un ruolo attivo e partecipativo a ogni livello. Tale visione è supportata da un’organizzazione che ne gestisca la realizzazione e verifichi periodicamente l’efficacia delle procedure.

L’Ateneo ha elaborato e reso pubblica la propria visione della qualità della didattica e della ricerca, nel proprio Piano Strategico e nel Piano Integrato (disponibili sul sito web all’indirizzo <http://www.unife.it/at/performance>), definendo obiettivi, attori e responsabilità ed è impegnato a verificarne periodicamente il funzionamento, in una prospettiva di continuo miglioramento. Nel maggio 2019 l’Ateneo ha altresì adottato il Piano operativo della qualità. Purtroppo il Nucleo ribadisce la necessità di implementare i momenti di monitoraggio.

Il rapporto tra ricerca, insegnamento e apprendimento riveste un ruolo fondamentale nella definizione delle politiche di qualità e nella verifica della loro efficacia; tale convinzione è stata affermata dal Nucleo anche nel corso delle audizioni con i Dipartimenti.

All’interno dell’Ateneo, il sistema di AQ trova riscontro nei documenti di pianificazione (Documento di Politiche e programmazione, Piano strategico, Piano integrato, Piano operativo della Qualità). Tali documenti sono accessibili ai portatori d’interesse sia interni che esterni e articolati in obiettivi a volte non chiaramente espressi in termini di indicatori e target.

Il documento di Politiche e Programmazione di Ateneo aggiornato è reperibile al seguente link: <http://www.unife.it/aq/politiche-qualita>. Il Presidio di Qualità fornisce il supporto per l’aggiornamento del documento.

R1.B - L’Ateneo adotta politiche adeguate alla progettazione, aggiornamento e revisione dei Corsi di Studio, funzionali alle esigenze degli studenti

Con riferimento alla progettazione, aggiornamento e revisione dei Corsi di Studi, nel corso delle audizioni è stata rilevata una difformità relativa ai Regolamenti didattici dei Corsi di Studi. Il NdV raccomanda ai responsabili dei CdS di dotarsi di un Regolamento didattico, come previsto dall'art. 11, c. 2 della L. 341/90 e le ulteriori specificazioni con riferimento ai contenuti nell'art. 12 del DM 270/2004, nel DM 386/2007, approvato dalle strutture didattiche di riferimento, affinché gli studenti possano disporre di un unico documento che comprenda tutte le regole di organizzazione e gestione del proprio corso, anche con riferimento alle attività di tirocinio.

Si rileva, inoltre, dalla relazione del PQA che la progettazione dei corsi di nuova istituzione per l'a.a. 2020/21 non abbia visto il coinvolgimento del Presidio stesso.

Si auspica che in futuro l'Ufficio programmazione e progettazione dell'offerta formativa, istituito nel febbraio 2020 all'interno della Ripartizione Qualità, Valutazione e Servizi di coordinamento e rappresentato nella composizione del PQA, possa fornire un supporto adeguato a migliorare e consolidare le attività legate a questo punto di attenzione.

R1.C - L'Ateneo garantisce la competenza e l'aggiornamento dei propri docenti, la sostenibilità del carico didattico e le risorse umane e fisiche per il supporto alle attività istituzionali

Nell'ambito dei punti di attenzione R1.C.3 - Sostenibilità della didattica e R1.A.3 - Revisione critica del funzionamento del sistema AQ dell'Ateneo, rientra il modello adottato dall'ateneo per il computo e il monitoraggio della didattica erogata.

Anche per il 2019 il PQA ha effettuato verifiche e calcoli per il nuovo parametro DID in accordo alle linee guida AVA2; pervenendo ad un indicatore definito IND0 così definito:

(IND0): rapporto a livello di Ateneo tra le ore di didattica erogate (al netto delle ore di didattica ripetuta) e quelle erogabili dalla docenza strutturata.

Nel 2019 IND0 è pari a 1,12, in calo rispetto all'1,33 dell'anno precedente.

Al fine di monitorare e ottimizzare la quantità complessiva di ore di docenza assistita erogata dai diversi Dipartimenti in relazione con la quantità di ore di docenza teorica erogabile, il Presidio ha predisposto quattro ulteriori indicatori che consentono di tenere sotto controllo la didattica erogata a livello di singolo Dipartimento:

- 1. (IND1): rapporto tra, da una parte, le ore di didattica erogata dai docenti del Dipartimento più il totale delle ore esterne imputate allo stesso Dipartimento (a favore dei CdS sia dello stesso Dipartimento sia di altri Dipartimenti) e, dall'altra, le ore di didattica erogabili a livello di Dipartimento;*
- 2. (IND2): rapporto tra la somma delle ore di didattica (interne ed esterne) dei CdS afferenti al Dipartimento, e le ore di didattica erogabili a livello di Dipartimento.*
- 3. (IND3): rapporto tra le ore di didattica erogate dai docenti del Dipartimento nei CdS afferenti al proprio Dipartimento e le ore di didattica erogabili a livello di Dipartimento.*
- 4. (IND4): rapporto tra le ore di didattica complessivamente erogate dai docenti del Dipartimento (incluso anche i CdS afferenti ad altri Dipartimenti) e le ore di didattica erogabili a livello di Dipartimento.*

Gli Organi di Governo, nelle sedute del mese di dicembre 2019, hanno approvato l'adozione di tale strategia complessiva di monitoraggio che rende il sistema interno dell'Ateneo rispondente al requisito R1.C - punto di attenzione R1.C.3 di AVA2. Sotto questo profilo si ravvisa la necessità di anticipare il momento di monitoraggio della sostenibilità della didattica affinché i relativi risultati siano utilizzabili per correggere tempestivamente eventuali criticità che dovessero essere evidenziate.

Si rileva inoltre che, a seguito di una delle segnalazioni ricevute dalla CEV, gestita nel piano di follow-up, sono state anche stimate le ore di lettorato linguistico che saranno impartite presso il Dipartimento di Studi Umanistici nell'a.a. 2018-19. Tali ore di esercitazione linguistica, che non rientrano nella didattica ufficiale trattandosi di attività di lettorato propedeutica al corso ufficiale, non erano state mappate in precedenza. Per il 2019-20 non vi sono state variazioni.

In merito alla sostenibilità della didattica, il NdV rileva che per alcuni corsi l'indicatore *IC19 - Percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata* è inferiore al 40% e raccomanda un monitoraggio attento, soprattutto delle situazioni più critiche (Professioni sanitarie ed i corsi del Dipartimento di Architettura) e di adottare misure correttive per riportare l'indicatore entro valori non critici.

Con riferimento alla qualificazione del corpo docente, per il 2019 il Nucleo esprime pieno apprezzamento per l'attività di formazione relativa al sistema di AQ messa in campo dal PQA, oltre alla giornata di aggiornamento sulla metodologia didattica per docenti di Medicina e chirurgia organizzata in collaborazione con la Società Italiana di Pedagogia Medica (SIPeM) ed esorta il PQA di estendere tali iniziative di aggiornamento sulle metodologie didattiche interattive e mirate a sviluppare l'apprendimento critico a tutto il personale docente.

L'Ateneo assicura ai Dipartimenti e ai CdS risorse, strutture e servizi di supporto alla didattica e agli studenti, adeguate e facilmente fruibili da tutta la comunità accademica. Il Nucleo apprezza i sensibili e costanti miglioramenti registrati negli anni e raccomanda di mantenere attivo un attento monitoraggio dei dati di soddisfazione degli studenti relativamente a servizi generali, infrastrutture e logistica, eventualmente differenziando i momenti e le modalità di rilevazione.

Requisito R2 “Efficacia delle politiche di Ateneo per l’AQ” - L’Ateneo dispone di un sistema efficace di AQ, in grado di monitorare il funzionamento dei CdS (R2.A) e di accertare che processi e risultati siano periodicamente autovalutati e valutati (R2.B)

Nell’ambito del requisito R2, l’Ateneo ha sviluppato diverse azioni con riferimento ai diversi punti di attenzione, come sintetizzato nella tabella che segue:

Azioni sviluppate nel 2019	Punto di Attenzione
Supporto per il riesame annuale e la stesura delle relazioni delle CPDS.	R2.A.1 - Gestione dell'AQ e monitoraggio dei flussi informativi tra le strutture responsabili R2.B.1 - Autovalutazione dei CdS e verifica da parte del Nucleo di Valutazione
<ul style="list-style-type: none"> - Supporto ai Corsi di Studio selezionati per l’Audizione con il Nucleo di Valutazione - Monitoraggio del follow up - Utilizzo del Cruscotto indicatori UniFE adottato dal 2018 	R2.B.1 - Autovalutazione dei CdS e verifica da parte del Nucleo di Valutazione

Le azioni sopra riportate sono illustrate nella relazione del Presidio della Qualità, alla quale si rimanda per i relativi dettagli.

Nel 2018 il Presidio ha predisposto un *format* del Rapporto di Riesame Annuale, comprensivo della Scheda di monitoraggio annuale con commento agli indicatori ANVUR del CdS come richiesto da AVA2 (con l’obbligo di commentarne alcuni tra i più significativi), ma ampliato anche con ulteriori sezioni dedicate all’analisi delle criticità della didattica emerse dai dati forniti dal Presidio sull’andamento del precedente anno accademico (tassi di superamento degli esami, distribuzione media dei voti, ecc.) e dai questionari della valutazione della didattica, oltre che con una parte dedicata alle criticità non risolvibili a livello di CdS (da affrontarsi quindi in Dipartimento o negli Organi Accademici), con parti aggiuntive per il rendiconto delle azioni messe in piano l’anno precedente.

Il modello adottato prevede anche la progettazione di azioni correttive o migliorative da parte del CdS, connesse non solo allo stato di salute del CdS monitorato attraverso gli indicatori sentinella o con l’ausilio delle segnalazioni della CPDS, ma anche legate alle criticità emerse sul piano dei singoli insegnamenti; tale monitoraggio sui singoli insegnamenti è integrato con la progettazione del tutorato didattico, attraverso un riquadro in cui si chiede di dettagliare quali siano gli insegnamenti per i quali si ritiene necessario un intervento mediante il tutorato didattico.

Il *workflow* che specifica le attività dei Gruppi di Riesame e delle CPDS, oltre alla relativa tempistica della nuova modalità di lavoro e di interazione tra i Gruppi di Riesame e le CPDS, è restato sostanzialmente invariato rispetto agli anni precedenti.

In base a tale “flusso di lavoro” le Commissioni Paritetiche e i Gruppi di Riesame elaborano e operano su dati diversi (essendo l’unica fonte comune costituita dagli esiti dei questionari della valutazione della didattica). Inoltre, è stato stabilito che una prima versione in bozza della Relazione della CPDS sia trasmessa al Gruppo

di Riesame a inizio novembre, affinché il Gruppo di Riesame possa tenere già conto di eventuali segnalazioni da parte della CPDS nell'identificazione delle azioni da intraprendere, o anche qualora si debba riprogettare il percorso di formazione (ove sia urgente procedere con una revisione dell'impianto generale del CdS mediante un Riesame Ciclico).

La convinzione del Presidio è che con questa modalità le Commissioni Paritetiche siano nelle condizioni di svolgere meglio e soprattutto con maggiore autonomia il proprio ruolo (si ricorda che, proprio su questo punto specifico, l'Ateneo ha ricevuto una raccomandazione da parte della CEV, per il requisito AQ4.3). Questa impostazione metodologica e la relativa tempistica consentirebbero alle CPDS di fungere da 'volano' nella pianificazione di buona parte delle azioni di recupero o di revisione del CdS che dovrà poi svolgere il Gruppo di Riesame.

Il Nucleo invita il PQA ed i responsabili dei CdS ad una revisione del modello usato per il Rapporto di Riesame Annuale (RRA) e, come già segnalato nella precedente relazione, ad inserire una sezione dedicata al monitoraggio e/o rendicontazione delle azioni correttive programmate nel riesame dell'anno precedente e, più in generale, di rendere il documento più funzionale ed incisivo sul miglioramento continuo dei CdS, individuando le criticità oggettive e proponendo correttivi realizzabili con le risorse disponibili, evitando, dove possibile, ripetizioni o ridondanze su altri documenti dell'AQ.

Con riferimento all'attività delle CPDS, il Nucleo rileva, anche per l'anno 2019, qualche difformità tra il ruolo assegnato alle CPDS dalla normativa e dalle linee guida AVA e le attività effettivamente svolte dalle diverse CPDS attive nelle singole strutture didattiche, la cui attività sembra essenzialmente concentrata sulla stesura della relazione annuale e sulla verifica della congruità dei crediti con gli obiettivi formativi del corso di studio. Il Nucleo esorta le CPDS ad un lavoro costante, e meglio distribuito nell'arco dell'anno, e di intraprendere iniziative di monitoraggio e verifica sull'andamento dei CdS più incisive.

Anche per il 2019 si rileva che spazi di miglioramento in merito all'analisi e alle riflessioni delle CPDS sono riscontrabili in particolare con riferimento all'indicazione dei criteri di analisi utilizzati sia per la verifica delle schede insegnamento sia nell'ambito delle sezioni C "Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi" ed E "Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS".

Dall'analisi delle relazioni delle CPDS è emerso che non sono in genere formalizzate procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti, anche se strumenti e mezzi di segnalazione sono sempre presenti e ritenuti adeguati dagli studenti. I CdS di norma analizzano gli esiti delle rilevazioni delle opinioni di studenti, laureandi e laureati, ma non sempre tali analisi risultano adeguate ed i risultati appropriatamente visibili e considerati. A questo proposito il Nucleo raccomanda all'Ateneo una riflessione sul tema al fine di valutare l'opportunità di istituire canali omogenei, eventualmente fornendo indicazioni dal centro.

L'analisi dei dati a livello di Ateneo

Per l'anno accademico 2018/19, questo Nucleo analizza e valuta l'attrattività dell'offerta formativa attraverso i seguenti indicatori in linea con quanto effettuato in precedenza:

- andamento generale delle immatricolazioni - attrattività;
- bacino di provenienza delle immatricolazioni (adeguatezza rispetto agli obiettivi)³ - attrattività;
- durata degli studi;
- elementi distintivi dell'offerta formativa rispetto al contesto di riferimento (regionale, nazionale o internazionale) e punti di forza;
- livello di gradimento del corso di studi e tassi di occupazione ad 1 anno e 3 dalla laurea.

Le figure e le tabelle citate nella presente sezione sono contenute nell'Allegato G alla presente relazione.

Per l'analisi di **attrattività**, si è proceduto ad analizzare in particolare l'andamento generale delle immatricolazioni e delle iscrizioni, in particolare nell'ultimo triennio, con uno sguardo d'insieme anche alle variazioni nell'ultimo quinquennio o quadriennio disponibile, relativamente a tutti i corsi attivi e ad esaurimento, sulla base dei dati forniti da ANVUR per i valori di Ateneo⁴ (Tabella 1 e Figure 1A-1B-1C, che illustrano, laddove possibile, anche le tendenze in corso per l'a.a. 2019/20). I dati relativi agli immatricolati puri (cioè agli studenti che per la prima volta si iscrivono ad un corso universitario – Tabella 1 e Figura 1A) evidenziano immatricolazioni ancora in crescita nel 2018/19 (+8%) e nel 2019/20 (+9%), facendo seguito alla forte impennata del 2017/18, che aveva visto più che raddoppiare le immatricolazioni rispetto all'anno precedente. L'andamento nel triennio 2017-2019 risulta infatti abbondantemente al di sopra dei rispettivi scostamenti triennali a livello nazionale e a livello dell'area geografica nord-est, che invece si mantengono più stabili nel triennio, seppure con tendenza in aumento.

Con riferimento agli iscritti per la prima volta ad una Laurea Magistrale non a ciclo unico (Tabella 1 e Figura 1B), nell'Ateneo di Ferrara si assiste nell'arco di tutto il quinquennio 2015-2019 ad un trend in costante salita (+47%), che si fa più importante nel passaggio dal 2016 al 2017 (+25%). Tale andamento è in linea con la costante ma lenta crescita dei valori sia a livello nazionale che a livello dell'area geografica nord-est, con uno scostamento più consistente per entrambi nel passaggio dal 2018 al 2019 (rispettivamente +11% e +10%). Analogo andamento in crescita si registra a livello di Ateneo rispetto agli iscritti complessivi alle tre tipologie di corso di laurea (Tabella 1 e Figura 1C), che si conferma più consistente nel passaggio dal 2016 al 2017 (+20%), in corrispondenza dell'eliminazione della programmazione locale degli accessi in alcuni corsi di laurea triennale. Negli anni successivi la crescita prosegue, ma a ritmo più lento (+24% nel corso del triennio 2017-2019), portando comunque i dati di Ateneo a scavalcare le medie di riferimento nazionali: a fine quinquennio 2015-2019 gli iscritti in Ateneo risultano aumentati di quasi il 50%. Crescono lievemente anche le medie a livello di area geografica, mentre rimangono sostanzialmente stabili i valori medi a livello nazionale.

³ Le percentuali riportate all'interno della disamina sulla provenienza geografica degli immatricolati sono tutte calcolate come medie dei valori registrati nel quinquennio accademico 2015/16 – 2019/20 (dati estratti da Cubo PENTAHO Cineca).

⁴ I dati di Ateneo relativi alla tendenza 2019/20 sono stati estratti dalla Scheda ANVUR d'Ateneo; laddove possibile ANVUR ha infatti aggiornato i dati all'a.a. 2019/2020 e quindi, per tali indicatori, il periodo di analisi è relativo al quinquennio 2015/16 – 2019/20.

Con riferimento al bacino di provenienza delle immatricolazioni, nelle Figure 2a e 2b dell'allegato G sono riportati i dati relativi agli immatricolati generici (fonte dati ANS da Piattaforma Pentaho Cineca). Come si può vedere, nel 2018 (come per tutti gli anni precedenti) la maggioranza degli immatricolati proviene da altre regioni; seguono gli immatricolati residenti a Ferrara, quelli che provengono dalla regione Emilia-Romagna, dalla confinante provincia di Rovigo ed infine un ridotto numero di immatricolati provenienti dall'estero (quest'ultimo in crescita in tutto il quinquennio, con un balzo del 42% nel 2019). Questa tendenza prosegue nel 2019, con un lieve scavalco degli immatricolati residenti nella provincia di Ferrara su quelli provenienti dalle altre province della regione. L'andamento generale conferma che il bacino di utenza dell'Ateneo va ben oltre i confini regionali. In particolare si nota come la percentuale di matricole provenienti dalla provincia di Ferrara sia diminuita sempre più, dal 31% del 2015 al 20% del 2017, per poi calare fino al 17% nel 2019. Analogamente è andata calando anche la provenienza dalla provincia di Rovigo (dal 13% del 2015 al 7% del 2019), mentre, dopo un andamento stazionario, è cresciuta lievemente nel 2019 la percentuale di matricole provenienti dalle restanti province dell'Emilia-Romagna (+23% rispetto al 2018). In compenso è cresciuta notevolmente l'attrattività fuori regione, tanto da vedere la percentuale di immatricolati da altre regioni, sul totale degli immatricolati, superare il 50% in tutto il triennio 2017-2019, e raggiungere il 60% nel 2018 e il 57% nel 2019.

Completa l'analisi di attrattività l'esame degli indicatori ANVUR iA3 e iA4, esposti in Tabella 1. La percentuale di iscritti al primo anno (per lauree triennali e magistrali a ciclo unico) provenienti da altre Regioni (iA3) supera sempre il 50% a livello di Ateneo, raggiungendo nel 2018 il 69%, con un trend in costante crescita dal 2015, che si arresta lievemente nel 2019, attestandosi al 65,5%. I valori di Ateneo risultano sempre più che raddoppiati rispetto ai corrispondenti valori nazionali e superiori di 27 punti percentuali rispetto a quelli di area geografica; ciò conferma quanto illustrato nelle Figure 2a e 2b. La percentuale di iscritti al primo anno (LM) laureati in altro Ateneo (iA4) ha fatto registrare un incremento di oltre 6 punti percentuali dal 2015 al 2018, passando dal 36,9% al 43,6%, ma ha perso quasi due punti percentuali nell'ultimo anno; con lievi variazioni, tale andamento rispecchia quelli medi a livello di area geografica e nazionale.

In relazione alla **regolarità degli studi**, si esaminano in particolare i dati riportati in Tabella 4, derivanti dalla scheda di Ateneo ANVUR. Con riferimento alla percentuale di CFU conseguiti al I anno rispetto a quelli da conseguire (iA13 – Tabella 4), la media di Ateneo nel 2018 subisce un calo rispetto all'anno precedente, raggiungendo il 55,3% (-2,3 punti percentuali), confermando la discesa già rilevata nel biennio precedente e posizionandosi al di sotto di entrambe le medie di confronto, con il risultato meno lusinghiero soprattutto nel raffronto con la media di area geografica, da cui si distacca di 17,5 punti percentuali. I trend a livello nazionale e di area geografica mostrano valori in lenta ma progressiva crescita nel quinquennio 2015-2019, con valori che nel 2019 si attestano al 72,75% per l'area geografica e al 60,2% per l'Italia. Poiché la percentuale di CFU conseguiti al I anno sui CFU da conseguire pare ridursi all'aumentare degli iscritti, come già fatto lo scorso anno, si raccomanda un'attenta analisi del dato ed un costante monitoraggio, per le conseguenze che una riduzione dei crediti maturati nella fase iniziale ha sull'intero percorso di studi. Tali considerazioni andranno effettuate tenendo conto anche della pianificazione degli interventi di tutorato, per l'analisi e valutazione dei quali si rimanda alla relazione che il Nucleo redige annualmente.

Vengono evidenziati dati in calo anche per la percentuale di studenti che proseguono nel II anno nella stessa classe di laurea (iA14 – Tabella 4), in diminuzione nel 2017 di più di 10 punti percentuali rispetto al 2016 (dall'81,1% al 68,6%) e di ulteriori 2,4 punti nel 2018 rispetto al 2017, attestandosi al 66,2%. Rispetto alle medie nazionali e di area geografica, i valori di Ateneo si mantengono sempre significativamente al di sotto. Il trend a livello sia nazionale che di area geografica appare sostanzialmente stabile nell'ultimo biennio e lievemente in calo nell'arco del triennio, con valori che comunque nel 2018 superano in entrambi i casi

l'80%. Il passaggio al II anno nella stessa classe di laurea viene analizzato anche con riferimento ai crediti maturati. Gli indici a disposizione prendono in considerazione la maturazione di 20 crediti (iA15 – Tabella 4) e di 40 crediti (iA16 – Tabella 4) al primo anno. Con riferimento al primo indicatore, si noti come il dato di Ateneo in ripresa nel 2016, torni a calare in maniera consistente nel 2017 (attestandosi al 59,6%) e più lievemente nel 2018, con un ulteriore calo di 1,4 punti, fermandosi al 58,2%. Il trend è in linea con i trend triennali dei valori nazionali e di area geografica (superiori al 70%), rispetto ai quali tuttavia l'Ateneo risulta sempre notevolmente al di sotto. Con riferimento alla maturazione di 40 crediti al primo anno (iA16 – Tabella 4), l'Ateneo presenta ancora un trend analogo all'iA15, ossia in calo sia nel 2017 (dopo la crescita del 2016), che nel 2018, attestandosi al 41,1% e perdendo 10,7 punti percentuali nell'arco del triennio 2016-2018. I dati risultano in difetto rispetto ad entrambe le grandezze medie di riferimento, che mostrano una sostanziale stabilità nel triennio. In tabella 5 sono riportati gli indicatori ANVUR di approfondimento per la sperimentazione che forniscono ulteriori informazioni relative al percorso di studi e alla regolarità delle carriere. L'analisi delle percentuali di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno (iA21 – Tabella 5) e di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno nello stesso Ateneo (iA21bis – Tabella 5) evidenzia per l'Ateneo, tra il 2017 ed il 2018, una situazione stazionaria per l'iA21 (che raggiunge l'89,9%), ma in consistente calo per l'iA21bis (ossia coloro che proseguono al secondo anno rimanendo in Ateneo), dove si attesta al 72,3%, perdendo ben 14 punti rispetto al 2016, con valori che rimangono al di sotto di entrambe le medie di confronto. Se si confrontano i dati del 2018, l'indicatore iA21 (in difetto solo rispetto al dato di area e quasi in linea con quello nazionale), si distacca di quasi 18 punti percentuali dalla quota di coloro che proseguono in Ateneo (iA21bis). Il Nucleo ritiene dunque utile, anche sotto questi aspetti, un attento monitoraggio ed interventi maggiormente mirati, sia nella fase di orientamento in ingresso (tenendo conto anche dell'andamento del precedente iA14), sia nella fase di tutorato didattico in itinere, anche al fine di tenere comunque conto dell'effetto prodotto dagli studenti che si iscrivono a Corsi di Studi in attesa di superare le prove di selezione per le lauree ad accesso programmato, come Medicina e Chirurgia.

Uno sguardo alla percentuale di immatricolati (complessivamente per le tre tipologie di corso di studi) che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo (iA23 – Tabella 5) restituisce nel 2018 un valore contenuto (6,5%), ma in lieve e costante crescita nel triennio, e superiore di circa due punti sia alla media nazionale, sia a quella di area geografica. L'aumento della percentuale, registrato già nel 2015 e proseguito, seppur lievemente, per tutto il quinquennio, conferma ancora una volta l'esigenza di riservare più attenzione alle attività di orientamento e tutorato in ingresso.

Con riferimento alla percentuale di immatricolati (complessivamente per le tre tipologie di corso di studi) che si laureano entro la durata normale dei corsi nella stessa classe di laurea (iA22 – Tabella 5), nel 2018 il valore si attesta al 46,6%, perdendo quasi 9 punti percentuali rispetto al 2017, e riallineandosi con i valori del 2016. Nel confronto con le due medie di riferimento, l'Ateneo continua a mantenersi al di sopra della media nazionale e al di sotto della rispettiva media di area geografica.

Con l'indicatore iA24 ANVUR mette a disposizione la percentuale di abbandoni della classe di laurea dopo un anno dal termine della durata del corso (iA24 - Tabella 3). I valori di Ateneo nel quadriennio 2015-2016, dopo un positivo calo nel 2016, hanno subito una lieve e costante crescita, attestandosi nel 2018 al 27,3%, valore al di sopra delle due medie di riferimento, queste ultime in diminuzione nel corso di tutto il quadriennio.

In sintesi, i dati relativi al percorso di studio e regolarità delle carriere sono da monitorare attentamente in quanto gli andamenti non positivi si affiancano ad uno scostamento dai riferimenti nazionali e di area geografica che tende ad aumentare. Il Nucleo ritiene doveroso segnalare che da tali dati risulta che una proporzione significativa di studenti completa il percorso formativo in tempi considerevolmente più lunghi

di quanto definito dall'ordinamento e dal piano degli studi. Tale proporzione risulta inoltre tendenzialmente in aumento. Di conseguenza si raccomanda all'Ateneo di promuovere un dettagliato monitoraggio ed una approfondita analisi delle cause di questo fenomeno a livello dei singoli corsi di studi, avviando conseguenti azioni di sistema, da coordinare strettamente con le iniziative di tutorato, per migliorare le potenzialità per l'apprendimento per gli studenti e favorire la regolarità delle loro carriere.

In tabella 6 sono riportati gli indicatori di internazionalizzazione⁵ (DM 6/2019, prima DM 987/2016, allegato G) relativi a:

- Proporzione di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale dei corsi (iA10)
- Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale dei corsi che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero (iA11)
- Proporzione di studenti iscritti al primo anno dei corsi di laurea (L) e laurea magistrale (LM; LMCU) che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero (iA12).

L'analisi dei dati mostra che i valori di Ateneo sono sempre inferiori ai valori medi, sia di area geografica, sia nazionali. Positivo il trend della percentuale di laureati entro la durata normale dei corsi che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero (iA11 – Tabella 6), in salita in tutto il quadriennio, che passa dal 7,6% del 2015 all'11,82% del 2019, con una variazione più accentuata nel 2017 (+32% rispetto al 2016) e più contenuto negli anni successivi. Analoghi trend in salita sono confermati anche dai valori di area geografica e nazionali.

In calo il dato della proporzione di studenti iscritti al primo anno dei corsi di laurea che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero (iA12 – Tabella 6), che registra una diminuzione dal 27,4% del 2016 al 20,9% del 2018, fino al 18,26% del 2019, in controtendenza rispetto ai trend crescenti delle due medie di riferimento, che si avvicinano entrambe nel 2019 al 40%. L'indicatore sui CFU maturati all'estero (iA10 – Tabella 6) registra dal 2016 un trend in costante calo, che passa dal 20,39% al 12,22% del 2018. Al contrario, i valori medi di riferimento nazionali e dell'area geografica e) tendono a crescere lievemente nel corso degli anni, portandosi nel 2018 rispettivamente al 21,82% e al 29,24%. Il Nucleo raccomanda pertanto attenzione e monitoraggio sugli indicatori iA10 e iA12 dell'Internazionalizzazione.

Nell'allegato G sono riportati anche i risultati relativi all'analisi della proporzione di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS (iA25 – Figura 6) e della proporzione di laureati occupati a un anno e a tre dal conseguimento del titolo (iA6-Figura 4, iA7-Figura 5 e iA26-Figura 3), articolata per tipologia di corso di studio (L, LMCU e LM) e per tipo di area (medico-sanitaria, scientifico-tecnologica, umanistico-sociale). In particolare la figura 3 illustra le percentuali di impiego ad un anno dal conseguimento del titolo per le lauree magistrali e magistrali a ciclo unico, la figura 4 illustra lo stesso indicatore, ma solo per le lauree triennali, e infine la figura 5 illustra le percentuali di impiego a tre anni dal conseguimento del titolo, ma solo per magistrali e magistrali a ciclo unico.

A livello di occupabilità dei laureati ad 1 anno dal conseguimento del titolo (iA6-Figura 4 e iA26-Figura 3), la disamina evidenzia valori mediamente più alti per i corsi dell'area medico-sanitaria, rispetto alle altre due aree, soprattutto per le lauree triennali (81,91% nel 2019 per le triennali dell'area medico-sanitaria, contro il 35,63% dell'area scientifico-tecnologica e il 45,34% dell'area umanistico-sociale). In particolare, analizzando il trend, si osserva (iA26-Figura 3) per le lauree magistrali e magistrali a ciclo unico (LM, LMCU) una ripresa nell'anno 2018 dei tassi di occupazione ad 1 anno dal titolo, per tutte e 3 le aree (dopo il calo registrato negli anni precedenti), che però non si conferma nel 2019, perdendo qualche punto percentuale

⁵ Per agevolare la lettura, i valori degli indicatori iA10 e iA12 sono restituiti per migliaia.

nelle aree scientifico-tecnologico e umanistico-sociale, e rimanendo sostanzialmente stabile nell'area medico-sanitaria. Registrano invece una lieve crescita nel 2019 i valori di entrambe le medie di riferimento, per tutte e tre le aree. Per quanto riguarda le lauree triennali (fig. 4), si osserva un trend positivo, con una graduale e costante crescita delle percentuali nel corso dell'ultimo quinquennio per tutte e tre le aree, e incrementi più importanti nel 2019 per l'area medico-sanitaria e l'area umanistico-sociale, in crescita rispettivamente di 4 e 5 punti percentuali, mentre l'area scientifico-tecnologica rimane allineata ai valori del 2018. Rispetto ai valori medi di riferimento, le lauree magistrali e magistrali a ciclo unico dell'area medico-sanitaria continuano nel 2019, come nel 2018, a vincere il confronto sia con le medie nazionali che con quelle di area geografica. Analogo discorso vale per le lauree triennali dell'area scientifico-tecnologica e umanistico-sociale, con valori che nel 2019 si posizionano sempre al di sopra delle rispettive medie di riferimento. Le lauree triennali dell'area medico-sanitaria superano invece il confronto nel biennio 2018-2019 con le medie nazionali, mentre i valori di area geografica risultano sempre più elevati.

Con riferimento al tasso di occupazione a 3 anni dal conseguimento del titolo (iA7 – Figura 5), ANVUR ha reso disponibile l'indicatore per l'insieme delle LM e LMCU: dalla figura 5 emergono per tutte e tre le aree valori in ripresa dal 2018 al 2019 (dopo una quasi stabilità nel biennio precedente), con livelli di occupazione in crescita di 4 punti percentuali per l'area scientifico-tecnologica (che si porta al 91,65%), 5 punti per l'area medico-sanitaria (che va a 95,87%), fino agli 8 punti in più dell'area umanistico-sociale (che si attesta al 76%). L'area medico-sanitaria registra nel 2019 valori al di sopra delle medie di riferimento, mentre le altre due aree mostrano valori più o meno allineati ad entrambi i valori medi nazionali e di area geografica. I valori più bassi si registrano per l'area umanistico-sociale, che comunque ha visto aumentare i livelli di occupazione di 12,4 punti percentuali dal 2015 al 2019, con due picchi di crescita, di quasi 8 punti ciascuno, nel 2016 e nel 2019. Analogamente, per l'area scientifico-tecnologica ci sono stati due importanti salti di crescita di 11,5 punti nel 2016 e 4 punti nel 2019, per una crescita nel quinquennio, relativa al tasso di occupazione a tre anni dal conseguimento del titolo, di circa il 23%.

Infine, per quel che riguarda la percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS, ANVUR ha messo a disposizione un indicatore unico (iA25) per le tre tipologie di CdS (L, LM, LMCU), illustrati nella figura 6: dall'analisi del grafico si nota come la percentuale di gradimento dell'Ateneo nel 2019 raggiunga il 90,8%, in sostanziale stabilità con i valori degli anni precedenti, riuscendo sempre a superare il confronto, seppure moderatamente, con entrambe le medie di riferimento nazionali e di area geografica.

Sostenibilità dell'offerta formativa

Tra gli indicatori messi a disposizione da ANVUR, alcuni riguardano le ore di didattica potenziale ed erogata. Nelle tabelle 7 e 8 dell'allegato G sono riportati ulteriori indicatori della didattica forniti da ANVUR che consentono di effettuare qualche considerazione in termini di sostenibilità.

Con riferimento alla didattica erogata totale (Tabella 7) l'Ateneo presenta valori abbondantemente sopra i valori nazionali e sotto i valori di area geografica. Nello specifico la percentuale di didattica erogata dal personale docente a tempo indeterminato continua a mantenersi sempre al di sopra dei valori nazionali e molto al di sotto dei valori di area geografica; anche la didattica erogata dai ricercatori a tempo determinato è inferiore ai valori di confronto d'area e lievemente superiore a quelli nazionali, con differenze più rilevanti con riferimento ai valori di area geografica.

La didattica potenziale, invece, è maggiormente allineata ai valori nazionali e sempre abbondantemente sotto le medie di area geografica e dopo una riduzione nel 2017, si assiste ad una ripresa nel 2018.

Con riferimento all'Indicatore di Sostenibilità Economico Finanziaria (ISEF) dell'Ateneo si rinvia alle approfondite considerazioni contenute nelle relazioni al Conto Consuntivo effettuate da parte di questo Nucleo di Valutazione. In questa sede ci si limita a dire che negli ultimi anni i dati evidenziano un andamento molto positivo dell'indice, che si mantiene ulteriormente e stabilmente sopra 1, permettendo di sostenere in maniera coerente la politica di espansione perseguita dall'Ateneo, sia con riferimento all'istituzione di nuovi Corsi di Studio (l'indicatore deve essere > 1), sia al fine di ottenere benefici rispetto ai punti organico potenzialmente ottenibili dall'Ateneo.

Nel Gruppo A degli indicatori della didattica forniti da ANVUR nella scheda di Ateneo l'indicatore iA5 (fornito per le tre aree: medico sanitaria iA5A, scientifico-tecnologica iA5B e umanistico-sociale iA5C) fornisce il quadro del rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e b). La tabella 8 riporta i valori nel quadriennio 2015-2019.

Per l'area medico-sanitaria (iA5A), si nota come detto rapporto sia ampiamente sopra i corrispondenti valori di riferimento sia nazionali sia di area, con un trend in ripresa nel 2019 (rapporto pari a 22,4), dopo il costante calo del triennio precedente.

Per l'area scientifico-tecnologica (iA5b), il rapporto nel 2019 continua a crescere (pari a 29), evidenziando un trend in costante aumento a partire dal 2015 e valori, negli ultimi tre anni, sempre superiori ai corrispondenti valori di riferimento sia nazionali sia di area, con una differenza di circa 13 punti percentuali nel 2019.

Infine, l'area umanistico sociale (iA5c), che fa registrare i rapporti più elevati (come del resto accade a livello nazionale e di area), presenta un trend in costante aumento nel quinquennio (dal 27,8 del 2015 al 43,1 del 2019), con valori che a partire dal 2017 superano sempre il confronto con i corrispondenti di benchmark.

La programmazione triennale del fabbisogno di personale ha portato complessivamente al 31.12.2018 ad avere un organico composto di 627 unità tra personale docente e ricercatore, che sale al 31.12.2019 a 648 unità, con un andamento in diminuzione dal 2010 al 2017 e una ripresa del 5,2% nel 2018 (da 596 a 627 unità), che prosegue nel 2019, con una ulteriore crescita del 3,4%.

Sulla base della documentazione e delle informazioni in possesso del Nucleo, relativamente all'anno 2019, non si riscontrano situazioni di carenza di docenti di riferimento.

Il Nucleo prende atto con favore dell'attività di formazione effettuata dal PQA in merito al dimensionamento ex ante per l'a.a. 2019/20 e segnala la necessità di monitorare attentamente e dimensionare di conseguenza quei corsi interessati da un notevole incremento delle iscrizioni e/o dalle modifiche alla regolazione degli accessi programmati a livello locale.

Si ricorda infine che, sulla base di quanto previsto all'art. 4, c. 5, del DM 6/2019 è previsto che, qualora l'esito della verifica ex post dei requisiti di docenza sia negativo, l'accREDITamento del Corso "decade automaticamente con contestuale eliminazione del corso di studi dalla banca dati dell'offerta formativa. Esclusivamente qualora l'esito negativo della verifica sia determinato da una insufficienza della docenza necessaria in relazione al superamento delle numerosità massime di studenti, l'accREDITamento del corso e la possibilità di attivare lo stesso in difetto della docenza necessaria permangono fino all'a.a. 2022/2023 e successivamente, per un solo anno accademico, al fine di consentire l'adozione di misure idonee al superamento delle carenze di docenza".

Sistema di AQ a livello dei Corsi di Studio – Requisito R3

Il CdS definisce i profili culturali e professionali della figura che intende formare e propone attività formative con essi coerenti (R3.A); promuove una didattica centrata sullo studente, incoraggia l'utilizzo di metodologie aggiornate e flessibili di insegnamento e accertamento delle competenze acquisite (R3.B); dispone di un'adeguata dotazione di personale docente e tecnico-amministrativo, offre servizi accessibili agli studenti e usufruisce di strutture adatte alle esigenze didattiche (R3.C); è in grado di riconoscere gli aspetti critici e i margini di miglioramento della propria organizzazione didattica e di definire e attuare interventi conseguenti (R3.D).

In merito ai singoli punti di attenzione del requisito R3, l'analisi delle schede SUA-CdS, delle schede di monitoraggio annuale e dei rapporti di riesame annuali 2018, delle relazioni delle CPDS, nonché della documentazione presentata a questo Nucleo in occasione delle audizioni con i Corsi di Studio, dell'istituzione di diversi Corsi di studio o della modifica sostanziale di altri, hanno consentito di evidenziare in sintesi i seguenti aspetti.

Indicatore R3.A – Il CdS definisce i profili culturali e professionali della figura che intende formare e propone attività formative coerenti

La metodologia usata per accertare la coerenza tra domanda di formazione espressa dal sistema professionale di riferimento, obiettivi formativi dichiarati dai CdS e risultati di apprendimento previsti è ritenuta solo in parte adeguata. I risultati di apprendimento definiti per ciascun corso di studi, incluse le competenze trasversali, sono di norma coerenti con i profili professionali individuati, mentre margini di miglioramento si riscontrano in generale nell'esplicitazione delle modalità di verifica degli apprendimenti. In termini generali, dall'analisi delle attività formative si può affermare che i contenuti degli insegnamenti e delle altre attività didattiche concordano sufficientemente con gli obiettivi declinati in coerenza con i "descrittori di Dublino".

Gli obiettivi formativi sono stati sottoposti a verifica da parte del CUN e approvati dall'ANVUR, quindi si ritiene che siano formalizzati secondo gli standard internazionali. Gli obiettivi formativi e i risultati di apprendimento sono sufficientemente rispondenti alla formulazione contenuta nelle linee guida europee. Qualora si riscontrino particolari margini di miglioramento in occasione delle audizioni con i corsi, il Nucleo procede con segnalazioni puntuali nel resoconto di audizione. Il Nucleo suggerisce ai CdS, laddove l'ultima approvazione del CUN fosse molto datata, di valutare l'opportunità di revisionare la scheda SUA-CdS.

Il sistema professionale di riferimento e gli altri stakeholder sono stati generalmente identificati con sufficiente precisione in modo parziale, facendo riferimento al quadro normativo aggiornato. Dalle Schede SUA-CdS (2018 e 2019) dei corsi invitati in audizione nel corso del 2019 si rilevano incontri spesso sistematici con rappresentanti del mondo dell'imprenditoria, della produzione, delle professioni e dei servizi. In molti casi i verbali degli incontri sono disponibili e caricati in SUA-CdS o comunque dalla stessa raggiungibili. Spesso si riscontrano contributi importanti e debitamente considerati dal CdS, altre volte i comitati d'indirizzo svolgono un ruolo più passivo. La gamma degli enti e delle organizzazioni consultate è in generale sufficientemente rappresentativa dei diversi ambiti di interesse dei CdS e la rappresentatività è garantita a livello locale, regionale e nazionale. Si raccomanda ai corsi di studi di mantenere una continua attenzione nel confronto con le parti interessate, al fine di coinvolgere in maniera attiva e propositiva un'ampia gamma di interlocutori che rappresentino in maniera completa gli ambiti professionali, culturali e produttivi dei profili professionali indicati.

Al fine di indagare in modo esteso la coerenza tra domanda di formazione espressa dal sistema professionale di riferimento, obiettivi formativi dichiarati dai corsi di studi e risultati di apprendimento

attesi, il Nucleo di Valutazione ha somministrato una survey ai Coordinatori dei CdS, nel periodo 17 luglio 2019 – 31 ottobre 2019. I risultati analitici della survey sono riportati nell'allegato L, parte integrante della presente relazione. Il tasso di risposta è stato del 79%. L'analisi dei risultati conferma quanto il Nucleo ha avuto modo di riscontrare durante le audizioni con i CdS. La maggioranza dei Coordinatori ha dichiarato di aver svolto negli ultimi 3 anni consultazioni formali (cioè documentate da convocazioni, verbali o altri documenti) con le parti interessate allo scopo di monitorare gli eventuali cambiamenti nelle esigenze della domanda di formazione (77,3%), individuare le esigenze di modifiche nell'organizzazione di curricula o nei contenuti degli insegnamenti (65,9%), individuare la domanda di formazione professionale di riferimento e adeguare conseguentemente gli obiettivi formativi dell'ordinamento (56,8%), verificare l'efficacia dei percorsi formativi erogati in termini di risultati di apprendimento attesi (50%) e verificare l'efficacia dei percorsi formativi erogati in termini di risultati di occupabilità (38,6%). Le consultazioni risultano per lo più basate sull'interlocuzione con un ristretto numero di soggetti rappresentativi del principale sistema professionale di riferimento (45,5%) e sull'interlocuzione con un'ampia gamma di soggetti rappresentativi del sistema professionale di riferimento (38,6%). Con riferimento alla data dell'ultima consultazione, per 4 corsi questa risaliva al 2016, per 2 al 2017, per 8 al 2018 e per i restanti 30 erano state svolte nel 2019. Dalle audizioni è emerso che per diversi CdS, grazie alla documentata attività dei Comitati di indirizzo, negli ultimi tre anni sono state svolte (in diversa misura) attività di consultazione con soggetti del sistema professionale di riferimento e altri *stakeholders*. Tale attività è stata svolta principalmente ai fini di ricognizione della domanda di formazione, in modo molto più saltuario e comunque non strutturato anche per il monitoraggio dell'efficacia dei percorsi formativi.

Solo il 50% dei rispondenti ha dichiarato di aver messo in atto azioni per rispondere alla segnalazione della CEV "Si ritiene opportuno che l'Ateneo promuova un'azione più incisiva sui CdS in modo che gli stessi dispongano di efficaci strumenti di ricognizione della domanda di formazione esterna, aprendosi ad un orizzonte che vada oltre i confini regionali o, in alcuni casi, anche nazionali." La maggioranza di coloro che non ha messo in atto azioni ha come motivazione il fatto con il CI ha rappresentanze a livello regionale e queste sono ritenute adeguate per la ricognizione della domanda di formazione esterna. Negli altri casi il CI ha già rappresentanze nazionali o internazionali oppure le rappresentanze nazionali sono ritenute adeguate per la ricognizione della domanda di formazione esterna.

Esistono dati quantitativi sugli sbocchi occupazionali dei laureati del CdS aggiornati agli ultimi 3 anni grazie al fatto che l'Ateneo aderisce al Consorzio AlmaLaurea e questa è la fonte principale a cui fanno riferimento tutti i Corsi di Studi. Ciò garantisce omogeneità del dato di partenza per l'analisi anche se qualche CdS (es. Medicina e Chirurgia) continua ad esprimere l'esigenza di avere a disposizione dati più dettagliati.

Non vi sono evidenze di relazioni analitiche sui profili professionali in uscita provenienti da esperti o da organizzazioni esterne all'Ateneo. Dal marzo 2017 l'ufficio tirocini curriculari e placement di Ateneo ha adottato una nuova procedura di attivazione e valutazione dei tirocini curriculari, gestita tramite la piattaforma AlmaLaurea, che prevede la compilazione di questionari di valutazione a cura dello studente-tirocinante e del tutore aziendale. I risultati della rilevazione consentono di avere alcuni dati analitici sui profili professionali in uscita provenienti dalle organizzazioni esterne che ospitano i tirocinanti. Alcuni CdS, come ad esempio il corso di Laurea triennale in informatica, già da tempo ha organizzato un siffatto sistema di rilevazione. Va comunque rilevato che avere a disposizione relazioni analitiche sui profili professionali in uscita provenienti da esperti o da organizzazioni esterne all'ateneo prevede un contributo sostanziale da parte di terzi su cui l'ateneo difficilmente riesce ad influire e, quandanche si riuscisse ad organizzare un tale sistema, sarebbe opportuno standardizzare i criteri di valutazione per rendere comparabili i risultati dei vari CdS. Un risultato del genere non è evidentemente controllabile integralmente dall'Ateneo e sicuramente necessita di tempistiche rilevanti per la sua realizzazione.

Il Nucleo raccomanda a tal proposito di promuovere in modo strutturato e costante la rilevazione

dell'opinione dei soggetti presso cui gli studenti svolgono i tirocini. A tal proposito risulta appropriato l'utilizzo di un questionario costituito da una parte comune accompagnata da un'eventuale parte personalizzata da parte dei CdS, per coglierne e valorizzarne le esigenze specifiche. Dalle audizioni non risulta un sistematico e consapevole recepimento di tali risultati, che vengono per lo più utilizzati ai fini della compilazione del quadro C3 della SUA-CdS. In proposito si rinnova al PQA la raccomandazione di intervenire in tal senso per fare in modo che l'analisi dei risultati derivanti da tali questionari sia effettuata a livello di CdS per verificare l'adeguatezza del percorso formativo e i suggerimenti inneschino la rivisitazione del progetto formativo ed eventualmente costituiscano l'occasione per svolgere un riesame ciclico. L'esperienza già maturata da alcuni CdS potrebbe essere utilizzata per creare un'azione generale a livello di Ateneo.

Con riferimento alla fase di progettazione, apprezzata nel corso del 2019 in occasione dell'istituzione di nuovi CdS per l'a.a. 2020/21, questo Nucleo ha avuto modo di constatare passi in avanti in tale attività, anche grazie alla sistematizzazione di diverse informazioni nel documento di progettazione proposto da ANVUR, integrato con ulteriori informazioni che hanno consentito riflessioni più organiche in merito agli elementi complessivi del progetto formativo.

In proposito si rilevano miglioramenti nella definizione dei profili culturali e professionali della figura che si intende formare, con l'esplicitazione di attività formative coerenti. A tale risultato, nelle occasioni specifiche, è risultato sostanziale il contributo derivante dalle principali parti interessate (organizzazioni scientifiche e professionali, rappresentanti del mondo della cultura, della produzione e dei servizi), sia direttamente, sia in qualche caso attraverso l'utilizzo di studi di settore. Si è assistito all'istituzione di Comitati d'Indirizzo per assicurare, oltre che in fase di progettazione, il contributo delle parti interessate anche nei momenti successivi dello sviluppo e della realizzazione del progetto formativo, per mantenerlo attuale ed in linea con le aspettative dei portatori di interesse.

Con riferimento alla definizione dei profili in uscita, margini di miglioramento si riscontrano nella definizione degli aspetti metodologici legati ai contenuti disciplinari e ad abilità e competenze, utili a caratterizzare i profili culturali e professionali cui il percorso di studi fa riferimento. L'utilizzo della Matrice di Tuning in fase di progettazione è risultato di grande aiuto nell'assicurare coerenza tra gli obiettivi formativi definiti per l'istituendo percorso di studi ed il percorso formativo proposto.

L'analisi delle schede SUA-CdS, ha permesso di rilevare un costante impegno nel miglioramento nella definizione della coerenza di profili e obiettivi formativi con i risultati di apprendimento attesi e con offerta e percorsi formativi. In particolare tale coerenza risulta più facilmente determinata e determinabile laddove i CdS, come rilevato in alcuni corsi di Ingegneria, fanno uso sistematico della matrice di Tuning (corrispondenza tra profili, risultati di apprendimento e insegnamenti). Come già rilevato lo scorso anno si conferma che la promozione e diffusione di tale strumento sostiene la opportunità/necessità di rivedere la scheda SUA dei Corsi.

Indicatore R3.B – Il CdS promuove una didattica centrata sullo studente, incoraggia l'utilizzo di metodologie aggiornate e flessibili e accerta correttamente le competenze acquisite

Con riferimento alle conoscenze richieste in ingresso e al recupero delle carenze, i CdS di norma individuano, descrivono e pubblicizzano in modo esplicito e comprensibile le conoscenze richieste o raccomandate in entrata agli studenti. Non sempre, però, la verifica del possesso delle conoscenze iniziali e indispensabili è mirata rispetto ai risultati dell'analisi di insegnamenti "scoglio" e si è continuata a riscontrare, durante le audizioni, una certa generalizzazione nei contenuti dei test. I CdS definiscono ed attuano in maniera sufficientemente coerente iniziative per il recupero dei debiti formativi da parte degli studenti. È stata riscontrata, nei casi esaminati, la previsione di attività di sostegno in ingresso e in itinere (corsi propedeutici, tutoraggi di sostegno, ecc.), anche se si segnalano diversi spazi di miglioramento relativi alla tempistica di realizzazione sia dei test sia delle conseguenti attività di recupero. Grazie all'intensa attività di

sensibilizzazione e di formazione del PQA, si è potuto riscontrare un netto miglioramento nella redazione delle schede di insegnamento, per le quali rimangono tuttavia ulteriori margini di miglioramento, soprattutto con riferimento agli insegnamenti costituiti da moduli.

Con riferimento all'organizzazione di percorsi flessibili, per i casi esaminati, è stato riscontrato che a volte non vi è piena coerenza tra i curricula all'interno dei CdS ed i percorsi descritti oppure, viceversa, sono di fatto presenti percorsi differenziati non esplicitati in specifici curricula. Tali casi sono stati puntualmente segnalati ai coordinatori dei Corsi di Studio.

Mentre si apprezzano i diversi percorsi di tutorato presenti in Ateneo, continua ad essere carente la sistematizzazione di iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche diverse, come ad esempio studenti fuori sede, lavoratori, con figli piccoli, ecc. unitamente all'utilizzo di metodi e strumenti specifici per la realizzazione di percorsi di eccellenza. Si segnalano altresì alcuni casi in cui, pur essendo presenti a livello di CdS accorgimenti particolari per studenti fuori sede o lavoratori, non se trova adeguata segnalazione nella SUA-CdS.

Si suggerisce un potenziamento dell'impegno dell'Ateneo nel favorire la dimensione internazionale, sia favorendo le iniziative di scambi (sia outgoing che incoming) previste dai programmi comunitari rivolte a studenti, docenti e personale tecnico amministrativo, sia altre iniziative organizzate nei dipartimenti da docenti o gruppi di ricerca all'interno dei dipartimenti. L'analisi puntuale dei dati di internazionalizzazione consente di evidenziare comunque casi di risultati molto positivi.

Con riferimento all'indicazione delle modalità di verifica dell'apprendimento, la situazione tra i diversi CdS è piuttosto variegata a livello di descrizione, mentre con riferimento alla pubblicizzazione, di norma risulta adeguata. Il Nucleo, pur apprezzando il lavoro svolto in seno alle CPDS soprattutto dalla componente studentesca, riscontra in generale spazi di miglioramento relativamente all'analisi e alla conseguente eventuale individuazione da parte dei CdS delle azioni correttive da apportare, in merito alla coerenza tra la verifica dell'apprendimento e i risultati di apprendimento attesi. Il Nucleo auspica che l'attività di formazione svolta dal PQA e la conseguente attività di revisione delle schede insegnamento in atto conduca ad un progressivo netto miglioramento.

Infine, si sottolinea anche in questa sede che nel corso delle audizioni è stata rilevata una difformità relativa ai Regolamenti didattici dei Corsi di Studi. Il NdV raccomanda ai responsabili dei CdS di dotarsi di un Regolamento didattico, come previsto dall'art. 11, c. 2 della L. 341/90 e le ulteriori specificazioni con riferimento ai contenuti nell'art. 12 del DM 270/2004, nel DM 386/2007, approvato dalle strutture didattiche di riferimento, affinché gli studenti possano disporre di un unico documento che comprenda tutte le regole di organizzazione e gestione del proprio corso, anche con riferimento alle attività di tirocinio.

Indicatore R3.C – Il CdS dispone di un'adeguata dotazione di personale docente e tecnico-amministrativo, offre servizi accessibili agli studenti e usufruisce di strutture adatte alle esigenze didattiche

Durante le audizioni con i CdS non sono emerse particolari criticità relativamente alla dotazione di personale docente e tecnico-amministrativo, con l'eccezione di alcune segnalazioni relative alla necessità di rafforzare la rete dei Manager didattici, di cui si è sempre avuto modo di apprezzare la loro funzione strategica. Con riferimento alle strutture didattiche, diverse segnalazioni relative a criticità si ritrovano sia nelle relazioni delle CPDS sia nei rapporti di riesame, con la proposta di azioni correttive, per la realizzazione delle quali è spesso richiesto l'intervento dell'Ateneo.

La tabella 5 dell'allegato H illustra la distribuzione del personale tecnico-amministrativo e del personale docente nel triennio 2017-2019. Tenendo in considerazione solo il personale tecnico-amministrativo

affidente ai Dipartimenti e tralasciando, pertanto, quello operante nell'Amministrazione Centrale, è possibile desumere il rapporto tra il personale tecnico-amministrativo affidente ai Dipartimenti e il Personale Docente. Complessivamente nei dipartimenti, nell'anno 2019, tale rapporto raggiunge un valore pari a 0,14 (a fronte dello 0,22 dell'anno 2018 e dello 0,27 dell'anno 2017), ossia è operativa un'unità di personale tecnico-amministrativo circa ogni 7 docenti, impegnata nell'attività di supporto alla ricerca e alla didattica oltre che nell'attività amministrativa dei Dipartimenti. Considerando invece il personale tecnico-amministrativo complessivo di Ateneo, il rapporto personale tecnico-amministrativo/personale docente, raggiunge un valore pari a 0,76 (valore in calo rispetto allo 0,81 del 2018 e allo 0,89 del 2017), ossia un rapporto quasi alla pari, con un'unità di personale tecnico-amministrativo per ciascun docente, ma con tendenza al calo, nell'ambito di una diminuzione del personale tecnico amministrativo e di un aumento di quello docente e ricercatore.

Organizzazione dei servizi di supporto allo studio

Per l'anno accademico 2018/19, questo Nucleo analizza e valuta l'organizzazione dei servizi di supporto allo studio attraverso l'analisi della documentazione agli atti, gli esiti delle audizioni con Corsi di Studio e Dipartimenti ed i risultati della partecipazione dell'Ateneo al Progetto *Good Practice*.

Per semplicità di stesura della relazione, si precisa sin da ora che tutte le tabelle e le figure citate sono contenute nell'Allegato H che costituisce parte integrante e sostanziale della relazione stessa.

Adeguatezza dei servizi di segreteria dedicati agli studenti per quantità e qualità rispetto alla domanda effettiva (rapporto tecnici-amministrativi-studenti, rapporto tecnici amministrativi – docenti)

Nell'a.a. 2018/19 il numero degli studenti iscritti è pari a 21.131⁶, il personale tecnico-amministrativo in servizio al 31/12/2018 (comprensivo di dirigenti, Direttore Generale e personale a tempo determinato) è di 507 unità (Tabella 5, Allegato H), per un rapporto di 0,024 (0,028 per l'a.a. 2017/18); ciò significa che ogni 100 studenti ci sono circa 2,4 unità di personale tecnico-amministrativo. Il dato è quindi in calo rispetto all'anno accademico precedente. Rispetto ai docenti, il personale docente in servizio al 31/12/2018 è pari a 627 unità (Tabella 5, Allegato H), per un rapporto pta-docenti pari a 0,81 (0,89 per l'a.a. 2017/18); ciò significa che ogni 100 docenti ci sono circa 81 unità di personale tecnico-amministrativo mentre erano 89 l'anno accademico precedente, dunque in lieve calo del 9%.

Nell'a.a. 2019/20 il numero degli studenti iscritti sale a 23.362⁷, il personale tecnico-amministrativo in servizio al 31/12/2019 (comprensivo di dirigenti, Direttore Generale e personale a tempo determinato) scende a 492 unità (Tabella 5, Allegato H), per un rapporto di 0,021 (0,024 per l'a.a. 2018/19); ciò significa che ogni 100 studenti ci sono circa 2,1 unità di personale tecnico-amministrativo. Il dato è quindi, anche per il 2019, in calo rispetto all'anno accademico precedente. Rispetto ai docenti, il personale docente in servizio al 31/12/2019 risulta pari a 648 unità (Tabella 5, Allegato H), per un rapporto pta-docenti pari a 0,76 (0,81 per l'a.a. 2018/19); ciò significa che ogni 100 docenti ci sono circa 76 unità di personale tecnico-amministrativo a fronte di 81 nell'anno accademico precedente: dunque in ulteriore calo rispetto all'anno precedente (-6% nel biennio, -15% nel triennio).

Vengono analizzati i dati di **customer satisfaction** derivanti dalla partecipazione dell'Ateneo al progetto *Good Practice 2018/2019 (GP)*. Il tasso di risposta degli studenti iscritti al primo anno è stato del 99,11% e degli studenti iscritti ad anni successivi al primo è stato del 99,59%. L'elevato tasso di risposta è dovuto al fatto che il questionario (a partire dalla passata edizione) è stato reso obbligatorio collegandolo all'applicativo

⁶ Fonte dati: scheda ANVUR d'Ateneo (31-07-2019)

⁷ Fonte dati: scheda ANVUR d'Ateneo (27-06-2020)

ESSE3 al fine di ottenere informazioni attendibili ed utilizzabili per il miglioramento dei servizi. Si ricorda che le risposte degli studenti sono date con valori da 1 a 6, (laddove: 1= completamente in disaccordo; 6= completamente d'accordo) ed alcune domande relative alla soddisfazione su scala 1-6 (1= completamente insoddisfatto; 6=completamente soddisfatto).

La *customer satisfaction* sui servizi di segreteria è stata rilevata sia per quelli offerti *on-line* sia per quelli forniti in presenza: in entrambi i casi i risultati di Ateneo risultano migliori rispetto ai valori medi raggiunti dalle altre Università partecipanti al progetto GP ad eccezione che per la domanda - *L'attesa allo sportello è accettabile* – degli studenti iscritti agli anni successivi al primo (Tabella 1, allegato H).

Per la **segreteria on-line** sono stati indagati gli aspetti relativi alla completezza e semplicità degli strumenti di supporto, all'adeguatezza delle informazioni e al processo di presentazione del Piano di Studio: ad esclusione della domanda *Gli strumenti di supporto alle operazioni di segreteria on-line sono completi e di semplice utilizzo* che riporta un valore tra il 3,80 ed il 4, i restanti aspetti hanno valutazioni superiori a 4.

Per la **segreteria in presenza** sono stati indagati gli aspetti relativi alla capacità del servizio di risolvere i problemi, all'adeguatezza degli orari di apertura e all'attesa allo sportello; solo il primo aspetto ottiene valori di efficacia percepita superiori a 4. La minor efficacia percepita, sia per gli studenti del primo anno che per gli studenti iscritti agli anni successivi, benché superiore alla media nazionale, è riferita agli orari di apertura dello sportello.

Confrontando i risultati delle risposte alla domanda "Sei complessivamente soddisfatto della qualità del servizio ricevuto dalla segreteria studenti?" del quadriennio (Tabella 2, allegato H), si osserva che dopo un lieve calo dell'efficacia percepita dal 2015/16 al 2016/17, nel 2017/18 e nel 2018/19 il valore rimane pressoché stazionario.

Infine le tabelle 3 e 4 riportano la soddisfazione complessiva percepita nel triennio dagli studenti, riferita ai singoli servizi a loro dedicati.

Contrariamente al trend nazionale, la **soddisfazione degli studenti iscritti al primo anno** di UNIFE (tabella 3) risulta in costante diminuzione nel corso del quadriennio. Lievemente critici appaiono i servizi: orientamento, servizi generali e logistici, sistemi informativi, biblioteche e diritto allo studio i cui risultati, nel 2018/19, raggiungono livelli inferiori alla media nazionale e per i primi due i risultati sono inferiori al livello 4; solo il servizio di segreteria si posiziona sopra la media nazionale.

Per quel che riguarda la **soddisfazione degli studenti iscritti ad anni successivi al primo** (tabella 4), pur mostrando un trend negativo nel corso del quadriennio, i servizi generali e logistica, sistemi informativi, segreteria, diritto allo studio mantengono valori superiori alla media nazionale. Il servizio biblioteche pur risultando sotto la media nazionale risulta superiore al livello 4. I servizi di internazionalizzazione, e job placement che mostrano risultati inferiori al livello 4, richiedono costante attenzione.

Adeguatezza della dotazione infrastrutturale e tecnologica dedicata

Per l'anno accademico 2018/19, questo Nucleo analizza e valuta l'organizzazione dei servizi di supporto allo studio attraverso i seguenti indicatori in coerenza con quanto effettuato per lo scorso anno:

- adeguatezza della dotazione di aule;
- adeguatezza della dotazione di spazi per lo studio individuale;
- adeguatezza della dotazione di aule attrezzate (aule informatiche, laboratori accessibili a studenti etc.);

- adeguatezza della dotazione di edifici per la didattica, spazi comuni, ambienti di vita quotidiana della didattica, arredi.

È stata presa in esame la valutazione fornita dai laureandi dell'Università di Ferrara in merito all'adeguatezza delle aule didattiche, del numero di postazioni informatiche e alla qualità del servizio bibliotecario offerto, tramite i risultati emersi dalla XXII Indagine Almalaurea *Profilo dei laureati 2019*. Dall'analisi delle opinioni espresse complessivamente dai laureandi di tutto l'Ateneo, si rilevano valori positivi in tutti i casi superiori al dato Italia (Figura 1 dell'allegato I). Analizzando i dati aggregati per tipologia di corso, si riscontrano quasi tutti valori positivi superiori al dato Italia con l'eccezione del servizio bibliotecario per le lauree magistrali (Figura 2 dell'allegato I) che risulta leggermente inferiore al dato nazionale. Il quadro generale presenta tuttavia margini di miglioramento, in quanto per le postazioni informatiche la valutazione pienamente positiva è data da meno del 60% degli intervistati e per gli spazi dedicati allo studio individuale si supera di poco tale soglia.

Al fine di offrire una valutazione circostanziata e sufficientemente analitica, la disamina è svolta a livello di Corso di Studi, all'interno del Dipartimento o Facoltà. Si precisa che i risultati dell'indagine sono contenuti nell'allegato I, tabelle 1, 2, 3 e 4 parte integrante e sostanziale della presente relazione. Si precisa inoltre che quando si parla di soddisfazione piena ci si riferisce alle risposte "sempre o quasi sempre adeguata", oppure "presente e adeguata" oppure "decisamente positiva".

Al fine di valutare compiutamente l'adeguatezza della dotazione infrastrutturale e tecnologica dedicata, il Nucleo ha altresì considerato le relazioni delle Commissioni Paritetiche Docenti Studenti (CPDS), in particolare i quadri B della parte I (parte generale) e della parte II, compilati per singolo CdS. Quanto riscontrato è stato poi confrontato anche con la documentazione relativa al Riesame della Direzione avvenuto a maggio 2019, in particolare con riferimento alle criticità legate ad infrastrutture e dotazioni risolvibili solo a livello di Ateneo. Dall'analisi è emerso che diversi punti di debolezza evidenziati nelle relazioni delle CPDS hanno trovato soluzione e si rimanda al documento di presentazione del Riesame della Direzione per i dettagli (<http://www.unife.it/aq/presidio-della-qualita/allegati/Riesame%20Direzione%202019.pdf>). Nel prosieguo, si riferirà quindi per le sole fattispecie non ricomprese nei casi precedenti.

Con riferimento a diverse segnalazioni relative ad alcune criticità riguardanti biblioteche ed aule studio, relativamente alle quali gli studenti lamentano, come peraltro indicato in diverse relazioni delle CPDS, una drastica riduzione degli orari di apertura (anticipando la chiusura settimanale) con conseguenti disagi per gli studenti, si precisa che l'argomento è stato trattato nella riunione del Nucleo del marzo 2019, su richiesta della componente studentesca. Successivamente l'istruttoria condotta e l'intervento in riunione della delegata del Rettore alla logistica hanno permesso di illustrare le misure programmate dall'Ateneo per mettere a disposizione degli studenti, nei mesi successivi, nuovi spazi da adibire a sale studio in diverse strutture dell'Ateneo. Con riferimento alla riduzione degli orari di apertura delle biblioteche, è emerso che la decisione è stata presa di concerto con il delegato di riferimento, in seguito all'analisi dei prestiti erogati nelle ore serali, che avevano dimostrato un'affluenza molto esigua. Si ritiene quindi che l'Ateneo abbia adeguatamente preso in carico le segnalazioni.

Dipartimento di Architettura

Dalla disamina dei dati raccolti (figura 3 dell'allegato I), si rileva che solo la valutazione delle biblioteche della laurea triennale presenta valori superiori alla media di Ateneo e nazionale, tutte le altre valutazioni di entrambi i corsi sono inferiori ai valori di Ateneo di piena soddisfazione. Da segnalare la differenza di percezione tra studenti della laurea triennale e quelli della magistrale nei confronti degli spazi dedicati allo studio individuale (18 punti percentuali) e delle biblioteche (16 punti percentuali). Rispetto al dato nazionale vi sono situazioni variegate, con margini di miglioramento netti ed elevati rispetto alle postazioni informatiche.

Nella relazione della CPDS le maggiori criticità segnalate dagli studenti sono legate alle attrezzature informatiche (89,4%), sulle quali l'Ateneo sta intervenendo con opere di miglioramento (Piano strategico di Ateneo 2020-2022), alle aule, alle attrezzature e spazi per lo studio e il lavoro di gruppo.

La rappresentanza studentesca propone un potenziamento delle "strutture" informatiche, con la possibilità di sistematizzare, attraverso apposito sito web, l'individuazione delle dotazioni gratuite di software specifici, oltre ad avere una maggior potenza di calcolo disponibile per applicazioni, ad esempio, di render o virtual reality, visto che i notebook personali difficilmente riescono a supportare tali sistemi.

Dipartimento di Economia e management

La disamina dei dati raccolti (figura 4 dell'allegato I), con riferimento alla soddisfazione piena, evidenzia valori superiori alla media di Ateneo per la valutazione delle postazioni informatiche per entrambi i corsi e per la laurea magistrale anche per la valutazione delle aule e delle attrezzature. Rispetto al dato nazionale, si segnala che i dati relativi alla valutazione delle biblioteche è inferiore per entrambi i corsi e per la laurea triennale anche per la valutazione delle aule, delle attrezzature e degli spazi per lo studio individuale.

La CPDS segnala alcune specifiche criticità relative alle strutture e attrezzature per la didattica (seppur in misura minore rispetto all'anno precedente), come ad esempio lo streaming nelle aule e la mancanza di prese di corrente nelle zone di studio (atrio primo piano di Via Voltapaletto).

Per la laurea triennale viene segnalato che il numero di copie disponibili in biblioteca di alcuni libri di testo più utilizzati non sono sufficienti. La CPDS auspica un aumento delle copie disponibili per i corsi i cui libri di testo sono più frequentemente utilizzati in biblioteca dagli studenti.

Dipartimento di Fisica e scienze della terra

La disamina dei dati raccolti (figura 5 dell'allegato I), evidenzia *performance* non omogenee tra i diversi corsi afferenti al dipartimento.

Fa eccezione la valutazione delle attrezzature per le altre attività didattiche e degli spazi dedicati allo studio individuale, che risulta sotto la media di Ateneo per tutti i corsi; sotto la media anche la valutazione delle aule per i due corsi di laurea triennale e, per Scienze Geologiche, anche la valutazione delle biblioteche. Per la magistrale si evidenzia sotto la media di Ateneo anche la valutazione delle postazioni informatiche.

Di contro, per i corsi triennali la valutazione delle postazioni informatiche risulta notevolmente al di sopra della media di Ateneo.

Per il Corso di Scienze geologiche, georisorse e territorio si evidenzia la valutazione delle aule e biblioteche sopra la media di Ateneo.

La CPDS segnala per il Corso di Fisica la difficoltà nel trovare aule adatte al numero di studenti presenti e la disponibilità ad ampliare gli orari delle biblioteche.

Per il Corso di Scienze Geologiche, Georisorse e Territorio la CPDS ripropone l'invito alla manutenzione/sostituzione dei videoproiettori delle aule destinate alle lezioni e ad aumentare le postazioni informatiche per le esercitazioni al PC di Geologia Tecnica o individuare altre aule informatiche per le esercitazioni, oltre al miglioramento dell'arredo degli spazi didattici in generale.

Dipartimento di Giurisprudenza

La disamina dei dati raccolti (figura 6 dell'allegato I), conferma valori superiori ai dati di Ateneo su quasi tutte le valutazioni dei corsi del Dipartimento. Fa eccezione la valutazione delle attrezzature per il Corso triennale di Operatore dei servizi giuridici di poco inferiore alla media di Ateneo ed uguale alla media nazionale.

Anche rispetto al dato nazionale, si segnalano valori superiori in particolare per quanto riguarda la valutazione delle biblioteche e degli spazi per lo studio individuale del Corso di Giurisprudenza (RO).

Dipartimento di Ingegneria

Lauree triennali

La disamina dei risultati raccolti (figura 7a dell'allegato I) conferma tutti valori superiori ai dati di Ateneo per tutti i corsi per la valutazione delle postazioni informatiche e delle biblioteche e per il corso di Ingegneria elettronica e informatica anche per le restanti valutazioni.

Il Corso di Ingegneria civile e ambientale è sotto la media di Ateneo e nazionale per la valutazione delle aule, delle attrezzature e degli spazi dedicati allo studio individuale.

Le valutazioni dei restanti corsi sono tutte sopra la media nazionale in particolare per il Corso di laurea in Ingegneria civile e ambientale si evidenzia la valutazione positiva delle postazioni informatiche (l'84% dei rispondenti le ritiene presenti e adeguate, 30 punti in più rispetto alla media nazionale).

Lauree magistrali

Per le lauree magistrali (figura 7b dell'allegato I) si confermano valori superiori ai dati di Ateneo rispetto alle valutazioni delle aule, delle postazioni informatiche e delle attrezzature, mentre si evidenziano tutti valori sotto la media per la valutazione degli spazi dedicati allo studio individuale.

La valutazione delle postazioni informatiche rileva un valore superiore al dato nazionale per tutti i corsi in particolare per il Corso di Ingegneria elettronica per l'ICT e Ingegneria civile (46 punti percentuali sopra la media e il 100% di valutazioni positive).

Sotto la media nazionale si segnala per il Corso di Ingegneria informatica e dell'automazione la valutazione delle biblioteche e per i Corsi di Ingegneria civile e Ingegneria elettronica per l'ICT la valutazione degli spazi dedicati allo studio individuale.

Nella relazione della CPDS viene evidenziato che gli studenti segnalano, anche per quest'anno, nonostante il recente ampliamento delle aule studio, la necessità di analoghi spazi in cui gli studenti, anche a gruppi, abbiano la possibilità di confrontarsi e di discutere sugli argomenti di studio. Suggestivamente, analogamente a quanto succede in altri Atenei, di poter utilizzare alcune aule didattiche nei periodi in cui non sono impegnate per attività didattica, con la possibilità di impiegare le lavagne durante lavori di gruppo.

Viene chiesto inoltre di poter usufruire con maggiore frequenza e continuità delle apparecchiature presenti nei laboratori pesanti.

Dipartimento di Matematica e informatica

La disamina dei risultati raccolti (figura 8 dell'allegato I) conferma valori notevolmente superiori ai dati di Ateneo e nazionali per tutti e tre i corsi relativamente alla valutazione delle postazioni informatiche e, per il Corso di laurea magistrale di Matematica, anche per la valutazione degli spazi per lo studio individuale.

Sotto la media di Ateneo e nazionale si segnala per il Corso di laurea triennale in Matematica la valutazione delle aule, delle attrezzature e delle biblioteche, quest'ultima di molto inferiore (34 punti percentuali rispetto al dato Italia).

Sotto la media di Ateneo e nazionale anche la valutazione degli spazi per lo studio individuale per il corso di Informatica e delle biblioteche per la laurea magistrale di Matematica.

Dalla CPDS sono evidenziati alcuni disagi relativi in particolare alla disponibilità di spazi per lo studio e alla carenza di prese di corrente necessarie per l'utilizzo dei computer portatili.

Per i CdS in Matematica, dato l'aumento consistente di iscritti per l'A.A. 2019-20, il corso ha ottenuto l'uso temporaneo di una delle aule del Dipartimento di Matematica attualmente in uso di altri corsi di Laurea. Viene chiesta la messa a disposizione costante di un'aula di capienza adeguata ed idonea all'utilizzo del corso.

La CPDS chiede inoltre di garantire e ampliare l'orario di apertura del servizio biblioteca interno al Dipartimento.

Per il Corso di Informatica viene segnalata la necessità, in caso di spostamento dell'attività didattica presso le strutture di via Machiavelli e Fossato di Mortara, di mantenere una disponibilità di postazioni informatiche adeguata. Inoltre le lavagne troppo basse in alcune aule impediscono una adeguata lettura.

Dipartimento di Studi Umanistici

Lauree triennali

L'analisi dei risultati raccolti (figura 9a dell'allegato I) mette in evidenza valori sotto la media di Ateneo e nazionale per tutti i corsi per le valutazioni delle aule, delle postazioni informatiche e delle attrezzature e per il Corso di Lingue e letterature moderne anche per la valutazione delle biblioteche.

Per il Corso di Scienze e tecnologie della comunicazione l'unica valutazione sopra le medie è relativa alla valutazione delle biblioteche e per il Corso di Scienze filosofiche e dell'educazione quella degli spazi per lo studio individuale.

Sopra le medie anche la valutazione delle biblioteche e degli spazi per lo studio individuale per il Corso Lettere, arti e archeologia e quest'ultima valutazione anche per il Corso di Lingue e letterature moderne.

Lauree magistrali

Per le lauree magistrali (figura 9b dell'allegato I) si evidenziano valutazioni tutte sopra la media di Ateneo per il Corso di Culture e tradizioni del Medio Evo e del Rinascimento.

Sotto la media di Ateneo invece tutte le valutazioni per il Corso di Lingue e letterature straniere.

Per Quaternario, preistoria e archeologia si evidenzia sopra la media di Ateneo la valutazione delle aule e delle attrezzature, sotto tutte le altre valutazioni.

Nella CPDS viene segnalata la presenza di barriere architettoniche per l'accesso ad alcune aule e tutti gli studenti di tutti i corsi sottolineano la presenza di un numero insufficiente di sale-studio adeguate e di locali di ritrovo a loro disposizione.

Per il Corso Triennale di Lettere, arti, archeologia, in particolare da parte degli studenti iscritti al primo anno, vengono valutati non del tutto soddisfacenti gli strumenti informatici.

Decisamente migliorata rispetto all'anno precedente la soddisfazione per i servizi bibliotecari anche se gli studenti chiedono la possibilità di ulteriore ampliamento degli orari.

Facoltà di Medicina, farmacia e prevenzione

Dipartimento di Scienze della vita e biotecnologie

L'analisi dei risultati (figura 10a dell'allegato I) mette in evidenza valori sotto la media di Ateneo e nazionali per i Corsi di studi di Scienze biologiche e di Scienze biomolecolari e dell'evoluzione, ad esclusione della valutazione degli spazi per lo studio individuale che risultano superiori alla media Italia.

Per il Corso di Biotecnologie per l'ambiente e la salute si evidenzia la sola valutazione delle postazioni informatiche sopra la media di Ateneo.

Il Corso di Biotecnologie evidenzia valutazioni superiori alle medie di Ateneo e nazionale per le sole attrezzature e lo spazio per lo studio individuale, mentre il Corso di Farmacia per la sola valutazione delle biblioteche e degli spazi per lo studio individuale.

Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche

La disamina dei risultati raccolti (figura 10b dell'allegato I), evidenzia per il Corso di Scienze Chimiche tutte le valutazioni sotto la media di Ateneo e per la sola valutazione degli spazi superiore al dato nazionale.

Per il corso a ciclo unico, ad esclusione della valutazione delle postazioni informatiche che risulta inferiore alla media di Ateneo e nazionale, si rilevano tutti valori superiori.

Da rilevare per il Corso di Chimica la valutazione delle aule molto al di sotto della media nazionale (22 punti percentuali) e la sola valutazione delle biblioteche superiore alla media di Ateneo.

Laurea triennale in Scienze Motorie e Laurea Magistrale in Scienze e tecniche dell'attività motoria preventiva e adattata

Dalla disamina (figura 10c dell'allegato I) si evidenzia come per entrambi i corsi la valutazione degli spazi per lo studio individuale sia superiore alla media di Ateneo e nazionale.

Tutte le altre valutazioni sono sotto la media di Ateneo e nazionale ad eccezione della valutazione delle attrezzature rispetto alla media nazionale per il corso di laurea magistrale.

Viene rilevato per il corso triennale la valutazione delle postazioni informatiche notevolmente inferiore alla media di Ateneo (17 punti percentuali).

Lauree delle professioni sanitarie triennali L/SNT1 (Infermieristiche – Ostetriche)

Dall'esame dei dati raccolti (figura 10d dell'allegato I), viene evidenziato che il Corso di Ostetricia ha valutazioni positive per tutti i quesiti e superiori alla media di Ateneo e nazionale.

Il Corso di Infermieristica presenta valutazioni inferiori alla media di Ateneo e nazionali per le sole valutazioni delle postazioni informatiche e delle biblioteche.

In generale l'aspetto che presenta i maggiori margini di miglioramento sono le postazioni informatiche con l'eccezione del Corso di Ostetricia.

Lauree delle professioni sanitarie triennali L/SNT2 (Riabilitative)

L'analisi dei risultati raccolti (figura 10e dell'allegato I), mette in evidenza gli alti valori di gradimento per quasi tutti i corsi sia a livello di Ateneo che nazionale.

Fa eccezione il Corso di Tecnica della riabilitazione psichiatrica per la valutazione delle aule e delle postazioni informatiche e i Corsi di Fisioterapia ed Educazione professionale per la valutazione delle biblioteche.

Lauree delle professioni sanitarie triennali L/SNT3 (Tecniche)

L'analisi dei dati raccolti (figura 10f dell'allegato I), evidenzia performance non omogenee tra i diversi corsi.

Per Igiene dentale si rilevano valori quasi tutti sopra la media di Ateneo e nazionale ad eccezione della valutazione delle postazioni informatiche.

Sopra le medie anche Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia per la valutazione delle postazioni informatiche, delle attrezzature e degli spazi dedicati allo studio individuale.

Il Corso di Dietistica presenta valutazioni tutte sotto la media di Ateneo; si rileva in particolare per la valutazione delle postazioni informatiche valori nettamente inferiori al dato di Ateneo e nazionale (46 punti percentuali) seguito dalla valutazione delle biblioteche.

Anche per il Corso di Tecniche di laboratorio biomedico le valutazioni sono quasi tutte sotto la media di Ateneo, in particolare la valutazione delle postazioni informatiche (36 punti percentuali).

In generale le maggiori criticità si rilevano per la valutazione delle aule, delle postazioni informatiche e delle biblioteche.

Lauree delle professioni sanitarie magistrali LM/SNT

Dalla disamina (figura 10g dell'allegato I) si evidenzia che quasi tutti i corsi hanno tutte le valutazioni sopra la media di Ateneo e nazionali.

Sotto la media di Ateneo ma in linea con la media nazionale la valutazione delle postazioni informatiche per il Corso di Scienze riabilitative delle professioni sanitarie.

Per il Corso di Scienze infermieristiche e ostetriche si evidenzia sotto la media di Ateneo e nazionale la valutazione delle postazioni informatiche (24 punti percentuali) e delle biblioteche.

Lauree magistrali a ciclo unico Medico-Sanitarie - LMCU

Dalle valutazioni delle lauree magistrali a ciclo unico (figura 10h dell'allegato I), viene evidenziato che tutti valori di piena soddisfazione sono sotto le medie di Ateneo e nazionale.

Sotto la media di Ateneo si rileva in particolare per il Corso di Odontoiatria e protesi dentaria la valutazione delle postazioni informatiche (27 punti percentuali).

La Facoltà di Medicina, Farmacia e Prevenzione funge da raccordo per la didattica dei tre dipartimenti medici, del Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche e, da aprile 2019, anche del Dipartimento di Scienze della Vita e Biotecnologie.

La CPDS della facoltà è stata suddivisa in 5 sub-commissioni, ciascuna delle quali ha compilato una relazione (suddivisa per CdS) che mette in evidenza la situazione logistico-organizzativa dei singoli CdS, sottolineando come alcuni di essi hanno raggiunto buoni risultati in termini di aule, attrezzature, ecc., mentre altri risentono ancora della mancanza di adeguate aule o laboratori. Nel complesso i servizi e le risorse logistiche (laboratori, aule, attrezzature, laboratori, gestione attività didattica, ecc.) presentano diversi spazi di miglioramento al fine di risultare pienamente adeguati per lo svolgimento delle attività previste, per i quali occorrono ulteriori sforzi sia organizzativi che finanziari.

In generale viene segnalato che le risorse a disposizione della didattica non sempre sono ritenute adeguate ed è opinione degli studenti che le aule e i laboratori non abbiano opportune facilitazioni per disabili.

La sottocommissione 1 evidenzia per il corso di Infermieristica (FE), che la componente studentesca della CPDS segnala la mancanza di un numero adeguato di aule e di spazi adibiti allo studio e che le postazioni informatiche risultano completamente inadeguate.

Per la laurea triennale in Ostetricia le studentesse riferiscono che le aule studio sono quasi sempre al completo e che l'orario di chiusura e i giorni di apertura sono molto limitanti.

Per il corso di Tecnica della riabilitazione psichiatrica (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della riabilitazione psichiatrica) la sottocommissione 2 segnala una non piena soddisfazione di una fascia significativa di studenti relativamente al funzionamento dei microfoni e altri apparecchi audio-video e anche rispetto alle barriere architettoniche.

Per il corso di Logopedia dall'analisi dei laboratori, aule ed attrezzature emerge che al primo anno nessuno ha utilizzato laboratori e per gli anni successivi l'utilizzo sembra limitatissimo.

Per il corso di Igiene dentale la sottocommissione 3 evidenzia che i laboratori risultano sempre o quasi sempre inadeguati, in linea con quanto emerso nelle ultime relazioni della CPDS e negli ultimi rapporti di

Riesame: la criticità sta avendo lenta risoluzione grazie all'intervento dei Coordinatori dei CdS e non è risolvibile se non a livello strutturale.

Gli studenti del Corso di Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche segnalano che la connessione wi-fi nelle aule F4 ed F9 risulta quasi assente.

La sottocommissione 4 per il corso di laurea in Odontoiatria e Protesi dentaria segnala ancora varie strutture didattiche inadeguate e che gli studenti devono dotarsi a proprie spese dei materiali di prima necessità e di laboratorio. La CPDS propone di provvedere a completare la nuova aula manichini, di cercare un set di materiali base da mantenere nel tempo di proprietà dell'Università per ogni singolo studente e di favorire un colloquio studenti-aziende per abbattere i costi del materiale per i laboratori.

Per il corso di Scienze Motorie la CPDS fa presente che le criticità riferite ad aule e laboratori non sono risolvibili a livello di CdS e propone il trasferimento del primo anno presso il nuovo polo didattico Ferrara Fiera Congressi che potrebbe risolvere le criticità emerse; nel questionario somministrato ritiene inoltre sia necessario specificare il termine "palestra" così da evitare fraintendimenti da parte degli studenti se essa debba essere considerata aula o laboratorio.

La sottocommissione 5 evidenzia per il corso di Scienze Chimiche che gli studenti hanno individuato particolarmente inadeguata la numerosità delle postazioni informatiche: si ritiene che risorse da dedicare all'acquisto di computer portatili per esercitazioni in aula possa parzialmente migliorare la carenza di postazioni informatiche senza dare inizio a lavori di adeguamento degli spazi.

Per il corso di Farmacia la CPDS, pur riconoscendo le difficoltà legate alla ottimizzazione della qualità delle aule didattiche e dei laboratori non può che segnalare i disagi auspicando la loro risoluzione che non può che avvenire attraverso interventi infrastrutturali.

Per Biotecnologie per l'Ambiente e la Salute, dai risultati della valutazione della Soddisfazione per il corso di studio concluso (AlmaLaurea) si evincono criticità relativamente alle postazioni informatiche e alle attrezzature per le altre attività didattiche.

Per Scienze Biologiche la rappresentanza degli studenti riporta che il drastico aumento del numero degli studenti ha incentivato l'astensionismo dalle attività di laboratorio nonostante l'enorme sforzo dell'Ateneo per garantire a tutti adeguate strutture e spazi per le attività di laboratorio. Il clima generale che ne è conseguito ha indotto/permesso a numerosi studenti di non partecipare ai laboratori. La rappresentanza studentesca sottolinea che tale comportamento, unitamente alla difficoltà di trovare un relatore per una tesi sperimentale e al conseguente aumento di tesi presso strutture esterne, dove un controllo sulle attività è difficile, genera il rischio di produrre laureati in Biologia che non hanno mai toccato un bancone o una pipetta.

Per i corsi di Fisioterapia la sottocommissione 4 segnala strutture inadeguate per la sede di Ferrara e spazi di miglioramento per alcune strutture della sede di Bolzano. Per quest'ultima la sottocommissione propone modalità alternative di utilizzo delle strutture.

Per i corsi di Scienze e tecniche dell'attività motoria preventiva e adattata, Scienze riabilitative delle professioni sanitarie e Tecnica della riabilitazione psichiatrica rilevano l'impossibilità di verificare lo stato relativo a infrastrutture ed attrezzature poiché non sono disponibili i relativi dati.

La sottocommissione 4 evidenzia diverse criticità relative al CdS in Odontoiatria e protesi dentaria con riferimento sia all'adeguatezza di alcuni laboratori, sia ai materiali per le esercitazioni dei corsi di insegnamento pratici. Dette criticità risultavano più accentuate nelle relazioni degli anni scorsi, a differenza

dell'anno precedente, nella relazione del 2019, la sottocommissione propose diverse azioni correttive specifiche.

Le sottocommissioni evidenziano che “Le risorse a disposizione della didattica non sempre sono ritenute adeguate ed è opinione degli studenti che le aule e i laboratori non abbiano opportune facilitazioni per disabili.”

Dal quadro appena delineato, in cui i dati delle valutazioni dei laureandi trovano corrispondenza sia nelle relazioni della CPDS, sia nei Rapporti di Riesame, emerge anche quest'anno che l'adeguatezza infrastrutturale e tecnologica dei numerosi CdS della Facoltà di Medicina, Farmacia e Prevenzione è eterogenea, con alcuni casi in cui presenta margini di miglioramento piuttosto elevati, e altri in cui le situazioni sono più che adeguate.

Le considerazioni relative all'adeguatezza della dotazione infrastrutturale e tecnologica dedicata possono essere integrate con i dati di *customer satisfaction* derivanti dalla partecipazione dell'Ateneo al progetto *Good Practice 2018/2019 (GP)*.

In particolare, gli aspetti indagati dal progetto, riferiti a questi temi, riguardano l'adeguatezza di:

- aule didattiche;
- spazi studio;
- laboratori.

In questa edizione, per l'ateneo ferrarese, il tasso di risposta al questionario degli studenti iscritti al primo anno è stato del 99,11% e degli studenti iscritti ad anni successivi al primo è stato del 99,59%. L'elevato tasso di risposta è dovuto al fatto che il questionario (a partire dalla passata edizione) è stato reso obbligatorio collegandolo all'applicativo ESSE3 al fine di ottenere informazioni attendibili ed utilizzabili per il miglioramento dei servizi. Per il 2019 l'ateneo ha indagato solo gli aspetti che riteneva più importanti e modificando in parte il questionario somministrato dal gruppo di ricerca del progetto Good Practice. In particolare gli ambiti indagati per le aule didattiche sono stati gli arredi, gli apparecchi video audio, la presenza di barriere architettoniche e per le sale studio ed i laboratori gli arredi e la presenza di barriere architettoniche.

AULE DIDATTICHE: Per gli studenti iscritti al primo anno, sono stati indagati: gli arredi delle aule didattiche (banchi, sedie, ecc.), il funzionamento di microfoni, computer, proiettore e apparecchi audio-video e la presenza di barriere architettoniche. La valutazione di questi ambiti, nella scala da 1 a 6 (con 1: insoddisfatto e 6: soddisfatto), non raggiunge mai il valore 4 e per quel che riguarda il paragone con gli altri Atenei partecipanti al progetto, il dato di Unife risulta inferiore a quello medio nazionale. Gli aspetti per i quali gli studenti del primo anno esprimono il maggior grado di soddisfazione sono l'assenza di barriere architettoniche. Anche per gli studenti iscritti ad anni successivi al primo gli aspetti indagati sono identici (Tabella 5, allegato I). La valutazione di questi ambiti non raggiunge il valore 4 ad eccezione della presenza di barriere architettoniche. Per quel che riguarda il paragone con gli altri Atenei partecipanti al progetto, il dato di Unife risulta migliore rispetto a quello medio nazionale solo per gli arredi. L'aspetto per il quale gli studenti iscritti ad anni successivi al primo esprimono il maggior grado di soddisfazione è l'assenza di barriere architettoniche.

SALE STUDIO: Per quel che riguarda le sale studio, in Tabella 6 (Allegato I) gli studenti iscritti al primo anno esprimono un gradimento inferiore al 4 sia per gli arredi dei locali che per la presenza di barriere architettoniche. Per entrambi questi aspetti il dato di Unife risulta anche inferiore alla media nazionale. Per

gli studenti iscritti ad anni successivi al primo risultano inadeguati gli arredi tuttavia, per questa tipologia di studenti, il dato di Unife risulta migliore della media nazionale. L'aspetto per il quale gli studenti iscritti ad anni successivi al primo esprimono il maggior grado di soddisfazione è l'assenza di barriere architettoniche.

LABORATORI: Con riferimento all'adeguatezza dei laboratori (Tabella 7, allegato I) per gli studenti iscritti al primo anno, il dato sia sugli arredi che sulla presenza di barriere risulta superiore al valore 4 ma sotto la media nazionale. Per gli studenti iscritti ad anni successivi, il dato più critico (sotto il valore 4) riguarda sia gli arredi che le barriere architettoniche; in entrambi i casi, il dato di Unife risulta inferiore a quello medio nazionale. Infine, confrontando i risultati delle risposte alla domanda "Sei complessivamente soddisfatto della qualità dei servizi generali, infrastrutture e logistica?" per il quadriennio (Tabella 8, allegato I), si osserva una generale e costante diminuzione del gradimento di entrambe le categorie di studenti con un dato dell'ultima rilevazione inferiore al livello 4.

Considerati i diversi interventi relativi alla logistica che sono stati già effettuati e che sono stati programmati, il Nucleo auspica un miglioramento di questo indicatore. Raccomanda comunque un attento monitoraggio dei dati di soddisfazione degli studenti relativamente a servizi generali, infrastrutture e logistica, eventualmente differenziando i momenti e le modalità di rilevazione per poter indagare in maniera mirata gli aspetti che presentano criticità ripetute nel tempo.

Con riferimento all'adeguatezza della dotazione infrastrutturale e tecnologica dedicata, questo Nucleo prende atto di una situazione variegata tra i Dipartimenti e valuta positivamente l'impegno profuso per trovare soluzioni alle criticità riscontrate, anche in sede di riesame della direzione. Con riferimento agli aspetti emersi nelle relazioni delle CPDS, si rileva ancora una certa disomogeneità, si raccomanda pertanto continuità nel monitoraggio.

Qualità dei servizi generali o specifici a singoli o gruppi di CdS

Durante le audizioni con i CdS forte apprezzamento è stato espresso nei confronti dei servizi offerti dalla rete di Manager Didattici. Il Manager Didattico è il punto di riferimento per tutti gli aspetti che riguardano l'organizzazione della didattica dei corsi di studio, in particolare si occupa di:

- fornire informazioni sul corso di studio e sui servizi didattici offerti attraverso il servizio di ascolto agli studenti;
- gestire e aggiornare il sito del corso di studio;
- fornire un supporto alla gestione dei processi organizzativi per la pianificazione, l'organizzazione e la gestione delle attività didattiche;
- rilevare i dati per il monitoraggio e l'analisi della qualità di erogazione della didattica e dei servizi connessi;
- partecipare al processo di autovalutazione del corso di studio;
- collaborare con il Coordinatore del corso di studio per la predisposizione del piano degli studi (Descrizione del percorso di formazione) e per la compilazione della Scheda Unica Annuale;
- gestire la comunicazione nei confronti degli studenti.

La figura del manager didattico risulta pertanto di fondamentale importanza sia nei confronti degli studenti sia per il ruolo in varie fasi del processo di AQ.

A testimonianza della qualità riconosciuta all'attività svolta dalla rete dei Manager Didattici, si ricorda che, in esito alla visita di accreditamento periodico, la CEV ha rilevato "la rete dei manager è molto efficace, ben coordinata e con valide competenze professionali al suo interno", oltre a riconoscere alla stessa rete un ruolo importante nel supporto alle iniziative di formazione e informazione per la diffusione della cultura della qualità.

Presenza e qualità di servizi di orientamento e assistenza in ingresso e in itinere

L'Ateneo offre numerosi servizi e occasioni di orientamento. L'ufficio Orientamento in entrata, Welcome Office e URP offre a tutte le persone interessate - studenti scuole superiori, genitori e referenti dell'orientamento in uscita degli Istituti secondari - un servizio di Accoglienza, Informazione e Consulenza orientativa principalmente

- attraverso modalità online, contatto telefonico, via email e in presenza;
- offrendo consulenza orientativa in presenza attraverso colloqui personalizzati per orientare l'utente ad una scelta consapevole del percorso universitario e per offrire una panoramica dei servizi dell'Ateneo;
- aggiornando la pagina dedicata all'orientamento sul portale di Ateneo con le novità e le iniziative proposte sia a livello centrale che di Dipartimento.

L'ufficio si occupa inoltre di far conoscere l'offerta formativa e i servizi dell'Ateneo attraverso incontri strutturati e collettivi nelle Scuole Superiori (principalmente nella regione Emilia Romagna e Veneto) che ne fanno richiesta. Da evidenziare l'edizione domestica annuale di UniFE ORIENTA, la manifestazione di orientamento generale di Ateneo dedicata agli studenti delle classi IV e V degli Istituti superiori provenienti dall'intero territorio nazionale. L'organizzazione prevede il contatto con i fornitori e con organismi esterni interessati, l'interazione attraverso riunioni periodiche con i docenti delegati di orientamento dei dipartimenti e i manager didattici; ed inoltre contatti periodici - anche attraverso invii di materiale informativo quali locandina, programma evento - con i delegati dell'orientamento in uscita degli Istituti superiori di tutto il territorio nazionale.

Attività di orientamento a livello di Dipartimento o corso di studio

Ogni anno viene pubblicata la pagina web relativa al Catalogo dell'offerta formativa che contiene le attività di orientamento proposte dall'Ateneo, dai Dipartimenti o dai singoli corsi di studio, e ne cura l'invio a tutte le scuole del territorio nazionale.

Le attività sono rivolte principalmente agli studenti delle classi IV e V delle scuole superiori e riguardano

- Stage
- *Open days*: visite guidate alle strutture dell'Ateneo
- Conferenze presso gli Istituti Superiori
- Conferenze presso le strutture universitarie
- Incontri presso l'Istituto
- Visite guidate su richiesta
- Iniziative specifiche dei Dipartimenti

Tutti i corsi di studio organizzano un incontro con le matricole all'inizio dell'anno accademico, la cui data e dettagli sono pubblicati sui singoli siti dei corsi di studio.

Oltre alle consulenze informative fornite dall'Unità Orientamento e Tutorato e alle informazioni reperibili nel Catalogo dell'Orientamento, l'Università di Ferrara mette a disposizione alcuni strumenti di orientamento utili:

- Guida per matricole, che contiene le risposte alle domande più frequenti da parte di chi si avvicina all'Università
- Informazioni sui corsi di studio offerti dall'Università di Ferrara, attraverso diverse presentazioni dei Corsi e una rapida guida di consultazione agli sbocchi occupazionali e professionali di ciascun Corso. Informazioni complete su ciascun Corso di studio sono reperibili nel sito web dedicato di ciascun Corso
- University: per avere una panoramica di tutti i Corsi di studio a livello nazionale, è possibile consultare University, il portale del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, creato appositamente per accompagnare gli studenti nel loro percorso di studi. Consente di conoscere i Corsi di studio di tutte le Università in Italia, inclusi quelli in lingua inglese, le modalità di accesso, i

costi previsti e molto altro ancora

- AlmaOrièntati: uno strumento utile ed efficace per la scelta consapevole del Corso di studio, realizzato dal Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea, che consiste in un percorso di orientamento che si articola in quattro sezioni, al termine del quale lo studente riceve il proprio profilo personalizzato.

L'Ateneo ferrarese è dotato di un Regolamento di tutorato che disciplina l'attività di tutorato in Ateneo e le modalità di assegnazione dei fondi ministeriali ad esso dedicati. Per una disamina approfondita delle attività di tutorato e della relativa valutazione dell'attività di tutorato, questo Nucleo rimanda alla specifica relazione annuale riferita all'a.a. 2018/19 disponibile all'indirizzo <http://www.unife.it/ateneo/organizzazioni/universitari/nucleo-di-valutazione/attivita-di-tutorato>. In questa sede si ricorda che il servizio di tutorato è ormai strumento consolidato e che dall'esame dei singoli rapporti di monitoraggio, emerge quanto il servizio di tutorato sia stato comunemente apprezzato e abbia risposto in buona parte agli obiettivi che ogni progetto si è prefissato. La figura del tutor risulta ad oggi molto apprezzata, sia in quanto collaboratore alla pari rispetto agli studenti partecipanti, sia perché determinante nella gestione dei rapporti tra docenti e studenti. Il Nucleo apprezza il lavoro che i singoli Dipartimenti hanno svolto al fine di rendere il più possibile realizzabili i progetti di tutorato e conseguentemente, gli obiettivi esplicitati nel Regolamento di tutorato di Ateneo.

Presenza e qualità di servizi di assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno e per la mobilità internazionale

Il Tutorato Internazionale viene svolto da studenti *senior* per supportare gli studenti *Erasmus*, in uscita e in ingresso, nonché gli studenti internazionali iscritti, fornendo informazioni specifiche relative ai corsi di studio e ai servizi di Dipartimenti e Facoltà, dell'Ateneo e del territorio. Anche per tale aspetto si rimanda alla relazione sul tutorato succitata.

Presenza e qualità di servizi di orientamento e assistenza in uscita

In Ateneo opera un servizio per l'organizzazione di stage e tirocini e uno per il *job placement*. Il primo sia a livello centrale di Ateneo sia a livello di Corso di Studio, che svolge attività riguardanti stage e tirocini per studenti, stage *post-lauream*, accompagnamento in azienda e documentazione e studi. Il secondo, invece, opera solo a livello centrale d'Ateneo e svolge attività di orientamento al lavoro, formazione/preparazione al lavoro, accompagnamento in azienda e documentazione e studi. Di particolare rilievo è il sistema operante in Ateneo per la valutazione ex post dello svolgimento dei tirocini e stage, che viene effettuata attraverso questionari agli studenti, alle aziende e ai laureati (per gli stage *post-lauream*). Il Job Centre dell'Università di Ferrara ha sviluppato programmi di orientamento e inserimento al lavoro destinati a laureandi e laureati. Tra questi meritano particolare attenzione i Percorsi di Inserimento Lavorativo (PIL), che sono attivi annualmente dal 2000 e, con la partecipazione di numerose aziende, sviluppano la sperimentazione di un percorso di qualificazione della didattica e di accompagnamento al mercato del lavoro; sperimentazione che si realizza mediante una fase integrata di istruzione-formazione-lavoro della durata complessiva di circa 18 mesi. I percorsi di Alta Formazione in apprendistato prevedono la valorizzazione dell'esperienza formativa in azienda ai fini del conseguimento del titolo di studio.

La costruzione di un rapporto solido e continuativo tra l'Università e il territorio è uno degli aspetti chiave nella programmazione strategica dell'Università di Ferrara, attenta nel rispondere con prontezza ed efficacia alla domanda formativa che emerge dal territorio per realizzare un circuito di cooperazione tra sistema di formazione e sistema economico. Tra le tante azioni realizzate dall'Ateneo nell'ambito dei rapporti col territorio, merita particolare attenzione l'inserimento, all'interno dei Gruppi di Riesame di ciascun corso di studio, di un rappresentante del mondo del lavoro: collegamento diretto tra la domanda proveniente dalle aziende e l'offerta formativa, nonché strumento chiave per la verifica dei fabbisogni di formazione. Ogni CdS,

inoltre, provvede all'elaborazione di programmi di consultazione del mondo del lavoro al fine di verificare costantemente il raggiungimento degli obiettivi fissati dal corso di laurea, in un'ottica di un miglioramento continuo della qualità e dell'efficacia dei percorsi formativi.

Indicatore R3.D – Il CdS è in grado di riconoscere gli aspetti critici e i margini di miglioramento della propria organizzazione didattica ed è capace di definire interventi conseguenti

Dalla lettura dei rapporti di riesame risultano ancora alcuni casi in cui è necessario definire ed implementare attività sistematiche di coordinamento degli insegnamenti, finalizzate in particolare alla definizione organica dei contenuti. È comunque di norma svolta (con diversi gradi di intensità) un'attività di monitoraggio delle carriere e delle opinioni degli studenti e dei destini occupazionali dei laureati anche ai fini di interventi di revisione dell'offerta formativa.

Con riferimento alle attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto si riscontra un certo miglioramento rispetto agli anni precedenti, ma rimangono margini per ulteriori attività e alcune difficoltà in casi specifici. Sono previsti momenti di analisi dei problemi rilevati e delle loro cause, che consentono a docenti e studenti di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e le proposte di miglioramento. Ma l'attività di monitoraggio e realizzazione di tali proposte di miglioramento non è sistematica e costante. Dall'analisi delle relazioni delle CPDS è emerso che non sono in genere formalizzate procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti, anche se strumenti e mezzi di segnalazione sono sempre presenti. I CdS di norma analizzano gli esiti delle rilevazioni delle opinioni di studenti, laureandi e laureati, ma non sempre tali analisi risultano adeguate ed i risultati adeguatamente visibili e considerati. In diversi casi si riscontrano spazi di miglioramento anche nell'acquisizione in Consiglio di Corso di Studio delle analisi effettuate.

Il Nucleo, invita il PQA ed i responsabili dei CdS ad una revisione del modello usato per il Rapporto di Riesame Annuale (RRA) e, come già segnalato nella precedente relazione, ad inserire una sezione dedicata al monitoraggio e/o rendicontazione delle azioni correttive programmate nel riesame dell'anno precedente e, più in generale, di rendere il documento più funzionale ed incisivo sul miglioramento continuo dei CdS, individuando le criticità oggettive e proponendo correttivi realizzabili con le risorse disponibili, evitando, dove possibile, ripetizioni o ridondanze su altri documenti dell'AQ

Con riferimento al coinvolgimento degli interlocutori esterni, questo avviene di norma attraverso i comitati d'indirizzo, che garantiscono interazioni in itinere con le parti interessate, consultate durante la fase di programmazione. Le modalità e la frequenza di interazione sono molto variegata e a volte legate al carattere culturale, scientifico o professionale del corso, non sempre però risultano coerenti con gli obiettivi e le esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi anche in relazione ai cicli di studio successivi (compreso il Dottorato di Ricerca).

Di diversa intensità sono anche gli interventi di revisione dei percorsi formativi, con alcuni corsi che risultano più attenti all'esigenza che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate. In altri casi, invece, la situazione è più statica ed alcuni CdS, in occasione delle audizioni, sono stati oggetto di puntuale segnalazione del Nucleo ai coordinatori.

Dalle audizioni è emerso che laddove sono state riscontrate criticità, nella maggior parte dei casi il CdS era consapevole delle stesse, con diversi livelli di intensità relativamente alla capacità di analisi e di proposta di interventi correttivi.

Con riferimento all'attività di follow up da parte dei corsi che hanno ricevuto la visita di accreditamento nel 2016, si è riscontrato nel 2019 uno sforzo più o meno intenso nel rispondere alle raccomandazioni della

CEV, proporzionale al numero di raccomandazioni. Si riscontra invece un certo ritardo nella risposta alle segnalazioni effettuate dalla CEV, in alcuni casi anche per le raccomandazioni, probabilmente anche in seguito a diversi avvicendamenti nella figura dei coordinatori dei Corsi di Studio. Il NdV ha potuto attestare, entro la scadenza del maggio 2020, il superamento delle criticità relative a suggerimenti e raccomandazioni dalla CEV ai fini dell'accREDITamento periodico.

Analisi degli indicatori

In questa sezione della Relazione il Nucleo di Valutazione esamina i documenti disponibili (SUA-CdS, indicatori della SMA, indicatori interni prodotti dall'Ateneo, Relazioni delle CPDS, Verbali dei Consigli di Corso di studio, Relazioni del PQ, Rapporti di Riesame ciclico, etc.) nell'ottica di identificare e segnalare i singoli CdS o gruppi di CdS che presentano criticità importanti rispetto al requisito R3, anche sulla base dell'analisi degli indicatori quantitativi.

Nell'anno accademico 2018/19 l'offerta formativa dell'Ateneo era articolata in 57 corsi di studi, rispetto ai quali questo Nucleo ha analizzato e valutato gli aspetti individuati all'interno delle Linee guida ANVUR per la Relazione Annuale dei Nuclei di Valutazione, attraverso l'esame degli indicatori messi a disposizione da ANVUR, riservandosi di procedere con l'aggiornamento degli stessi ad un anno più recente rispetto all'ultimo disponibile. Gli indicatori forniti da ANVUR sono relativi agli anni 2015, 2016, 2017 e 2018 per ogni corso di studio (per alcuni indicatori i dati sono disponibili anche per il 2019⁸): per ciascun indicatore vengono forniti dati di confronto a livello di Ateneo, di area geografica (nord-est) e a livello nazionale. Mantenendo la metodologia dello scorso anno, i corsi di laurea dell'Ateneo che afferiscono ai Dipartimenti sono stati raggruppati nelle seguenti aree, in relazione alle deleghe attribuite dal Rettore in materia di didattica:

- Area EGUS (corsi di studi afferenti ai Dipartimenti di Economia e Management, Giurisprudenza e Studi Umanistici)
- Area SCITEC (corsi di studi afferenti ai Dipartimenti di Architettura, Fisica e scienze della terra, Ingegneria, Matematica e informatica, Scienze chimiche e farmaceutiche con eccezione del corso in Chimica e tecnologia farmaceutiche)
- Area BIOMED (corsi di studi afferenti al Dipartimento di Scienze della Vita e Biotecnologie, con eccezione di Farmacia e corsi di studi afferenti ai Dipartimenti medici).

Un ulteriore raggruppamento è costituito dalla Facoltà di Medicina, Farmacia e Prevenzione, che comprende i Corsi dei Dipartimenti di Morfologia, chirurgia e medicina sperimentale, Scienze Biomediche e chirurgico specialistiche, Scienze Chimiche e Farmaceutiche, Scienze della Vita e Biotecnologie e Scienze Mediche.

Le tabelle e i dati citati nel presente paragrafo sono contenuti nell'Allegato G1, parte integrante e sostanziale della presente relazione.

La documentazione utilizzata è riconducibile ai suddetti dati ANVUR, a banche dati e fonti in parte interne (Data Warehouse di Ateneo, Cruscotto Ateneo-dati ANS, Rapporti di Riesame, Relazioni delle Commissioni Paritetiche docenti-studenti, ecc.) e in parte esterne (SUA-CdS, AlmaLaurea, ecc.). Al fine di rendere chiara l'indagine in oggetto, si precisa che tutti i valori e i dati disaggregati a livello di corso di studio fanno riferimento ai CdS attivati all'interno dell'offerta formativa di Ateneo nell'ultimo triennio accademico ancora attivi nell'a.a. 2018/19.

Gli indicatori messi a disposizione da ANVUR (relativi agli anni 2015, 2016, 2017 e 2018) sono i seguenti⁹:

⁸ Laddove possibile, ANVUR ha aggiornato i dati all'a.a. 2019/2020; per tali indicatori, pertanto, il periodo di analisi è relativo al quinquennio 2015/16 – 2019/20.

⁹ Gli indicatori contrassegnati con un asterisco (*) sono calcolati sugli avvisi di carriera (studenti che in un determinato a.a. avviano una nuova carriera accademica in uno specifico CdS, prescindendo da una eventuale carriera accademica

- Avvii di carriera al primo anno* (L, LMCU, LM) (iC00a)
- Immatricolati puri ** (L, LMCU) (iC00b)
- Se LM, iscritti per la prima volta a LM (iC00c)
- Iscritti (L, LMCU, LM) (iC00d)
- Iscritti Regolari ai fini del CSTD (L, LMCU, LM) (iC00e)
- Iscritti Regolari ai fini del CSTD, immatricolati puri ** al CdS in oggetto (L, LMCU, LM) (iC00f)
- Gruppo A – Indicatori relativi alla didattica (DM 6/2019, prima DM 987/2016, allegato E):
 - Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s. (iC1)
 - Percentuale di laureati (L, LM, LMCU) entro la durata normale del corso* (iC2)
 - Percentuale di iscritti al primo anno (L, LMCU) provenienti da altre Regioni* (iC3)
 - Percentuale di iscritti al primo anno (LM) laureati in altro Ateneo* (iC4)
 - Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b)* (iC5)
 - Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.) (iC6)
 - Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) - laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.) (iC6bis)
 - Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) – Laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto (iC6ter)
 - Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo (LM, LMCU) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.) (iC7)
 - Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo (LM, LMCU) - laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.) (iC7bis)
 - Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo (LM, LMCU) - Laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto (iC7ter)
 - Percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per corso di studio (L, LMCU, LM), di cui sono docenti di riferimento (iC8)
 - Valori dell'indicatore di Qualità della ricerca dei docenti per le lauree magistrali (QRDLM) (iC9)
- Gruppo B – Indicatori di internazionalizzazione (DM 6/2019, prima DM 987/2016, allegato E):
 - Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso* (iC10)
 - Percentuale di laureati (L, LM, LMCU) entro la durata normale del corso che hanno acquisito

precedentemente avviata). Gli indicatori contrassegnati con due asterischi (**) sono calcolati sugli immatricolati puri (studenti che per la prima volta si iscrivono ad un corso di studio universitario).

- almeno 12 CFU all'estero* (iC11)
 - Percentuale di studenti iscritti al primo anno del corso di laurea (L) e laurea magistrale (LM, LMCU) che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero* (iC12)
- Gruppo E – Ulteriori indicatori per la valutazione della didattica (DM 6/2019, prima DM 987/2016, allegato E):
 - Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire** (iC13)
 - Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio** (iC14)
 - Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno** (iC15)
 - Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 1/3 dei CFU previsti al I anno** (iC15bis)
 - Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno** (iC16)
 - Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno** (iC16bis)
 - Percentuale di immatricolati (L, LM, LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio** (iC17)
 - Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio (iC18)
 - Percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata (iC19)
 - Rapporto tutor/studenti iscritti (per i corsi di studi prevalentemente o integralmente a distanza) (iC20)
- Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione – Percorso di studio e regolarità delle carriere
 - Percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno** (iC21)
 - Percentuale di immatricolati (L, LM, LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso** (iC22)
 - Percentuale di immatricolati (L, LM, LMCU) che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo** (iC23)
 - Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni** (iC24)
- Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione – Soddisfazione e occupabilità
 - Percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS (iC25)
 - Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM, LMCU) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.) (iC26)
 - Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM, LMCU) - laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.) (iC26bis)
 - Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM, LMCU) - Laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto (iC26ter)
- Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione – Consistenza e Qualificazione del Corpo Docente
 - Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza) (iC27)
 - Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza) (iC28)

- Rapporto tutor in possesso di Dottorato di Ricerca/Iscritti (per i corsi di studi prevalentemente o integralmente a distanza) (iC29)

Nell'analisi proposta di seguito, questo Nucleo, in una logica di continuità con la tipologia di dati analizzata negli anni scorsi, ai fini dell'attrattività e della regolarità dei corsi, si è concentrato in particolare sui primi sei indicatori (relativi a immatricolazioni e iscrizioni) e sugli indicatori iC1, iC2, iC4 (per LM), iC10, iC11, iC12, iC13, iC14, iC16, , iC23, iC24, iC25, iC26, iC26bis e iC26ter. La totalità degli indicatori è stata e continuerà ad essere oggetto di discussione durante le audizioni con i corsi di studi .

Si segnala che, a differenza degli anni scorsi, non sarà analizzato l'indicatore iC22 poiché in data 7 ottobre 2020 attraverso la banca dati SUA-CdS è stato reso "noto che, a causa della proroga al 15 giugno 2020 dell'ultima sessione di laurea dell'a.a. 2028/2019, disposta dall'art. 101, c. 1 del Dlgs 18/2020, gli indicatori ic17 e ic22 rilasciati a Luglio 2020 (relativi alla SUA-CdS 2019/2020) presentano delle incongruenze che saranno risolte con il prossimo aggiornamento, previsto per il prossimo 15 ottobre. Si invita pertanto a non considerare i valori di iC17 e iC22 fino a tale data."

Il Nucleo si riserva l'analisi e la valutazione di tali indicatori appena saranno disponibili.

Attrattività dell'offerta formativa e regolarità delle carriere

Attrattività dell'offerta formativa - Lauree triennali

Le tabelle citate nel presente paragrafo sono contenute nell'Allegato G1 (sezione 1).

Area EGUS – Lauree triennali

Nell'anno accademico 2018/19 risultano attivi i seguenti corsi di laurea, afferenti all'Area EGUS:

- Economia, classe L-18/L-33
- Operatore dei Servizi Giuridici, L-14
- Scienze filosofiche e dell'educazione, L-5/L-19
- Lettere, arti e archeologia, L-10
- Lingue e letterature moderne, L-11
- Scienze e tecnologie della comunicazione, L-20
- Manager degli Itinerari Culturali, L-15 (CdS attivato nell'a. a. 2018/19)

Con riferimento alle immatricolazioni, gli indicatori messi a disposizione da ANVUR (disponibili fino al 2019) sono riferiti agli immatricolati puri (Tabella 1A1, allegato G1) e agli avvii di carriera (Tabella 1D). Con riferimento alle iscrizioni, gli indicatori messi a disposizione (fino al 2019) riguardano gli iscritti (Tabella 1A) e gli iscritti regolari ai fini del costo standard (Tabella 1C).

Dall'analisi dei quattro indicatori citati, relativi ai corsi di laurea triennali dell'area EGUS, emerge un positivo andamento in progressiva crescita degli indicatori per quasi tutti i corsi, con le eccezioni che fanno registrare una sostanziale stabilità. Da notare il recupero di Operatore dei servizi giuridici, che guadagna attrattività rispetto al 2018, con un aumento nel 2019 del 77% degli immatricolati puri, dopo il precedente calo del 19%. Il corso di Economia riprende un andamento più costante nell'ultimo triennio, con un trend in crescita dal 2016/17, anno in cui si era assistito al drastico calo delle immatricolazioni causato dall'introduzione del numero programmato locale, eliminato nell'anno accademico successivo (da notare la

forte prevalenza delle preferenze per la classe L-18 rispetto alla L-33). Consistenti incrementi tra gli immatricolati puri si segnalano nel 2019 anche per Lettere, arti e Archeologia (+38%) e per il corso interclasse in Scienze filosofiche e dell'educazione (+34% per la classe L-19 e +40% per la classe L-5).

Il confronto con gli analoghi dati a livello di area geografica e a livello nazionale, fornisce un quadro più variegato tra i corsi, ma tendenzialmente invariato nel corso dell'ultimo biennio: la laurea in Economia (interclasse L-18/L-33) presenta valori molto superiori ad entrambe le medie se ci riferiamo alla classe L-18 (con valori più che raddoppiati, che crescono ancor più nel 2019) e molto inferiori invece con riferimento alla classe L-33 (con valori più che dimezzati). Superano sempre il confronto con le due medie di riferimento anche i corsi di Scienze e tecnologie della comunicazione e l'interclasse in Scienze filosofiche e dell'educazione con riferimento alla classe L-19, con distacchi più corposi nel 2019. I restanti corsi presentano invece numerosità molto al di sotto delle rispettive medie di riferimento (con differenze quasi sempre superiori al 30%): tra tutti, quello che registra valori un po' più vicini alle medie sia di area geografica, sia nazionale è il corso di Lingue e letterature moderne.

Con riferimento agli indicatori relativi alla **regolarità degli studi**, la *percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare* (iC1 – Tabella 1E, valori fino al 2018), continua nel 2018 a portarsi oltre il 50% in tutti i corsi, ad eccezione del corso di Operatore dei Servizi giuridici, che si attesta al 31,3%, valore tuttavia in crescita di ben 13 punti percentuali dall'anno precedente. Il corso di Manager degli itinerari culturali fa il suo esordio con una percentuale del 57,14%. Rispetto al 2017 perdono dai 2 ai 6 punti percentuali i corsi delle interclassi di Economia e di Scienze Filosofiche e dell'educazione (con la classe L-19 di quest'ultima che prosegue il suo trend in discesa nel triennio). Continuano invece a crescere i valori per Scienze e tecnologie della comunicazione, che fa registrare il 66,06%. Trend in salita dal 2016 anche per Lettere, arti e archeologia. Per quasi tutti i corsi in generale i valori anche nel 2018 si mantengono al di sopra delle rispettive medie nazionali, ma al di sotto di quelle di area geografica. Si segnala in particolare la criticità di Operatore dei servizi giuridici, che, nonostante la ripresa sopra accennata, continua a registrare il valore più basso, mantenendosi ampiamente al di sotto delle medie di riferimento. L'unico corso che supera il confronto con entrambe le medie è il corso di Lingue e letterature moderne.

La *percentuale di CFU conseguiti al I anno rispetto a quelli da conseguire* (iC13 – Tabella 1G, valori fino al 2018) evidenzia per il 2018 valori tendenzialmente in crescita, con percentuali sopra al 50%, che vanno dal 50,7% di Operatore dei servizi giuridici al 69,61% di Scienze tecnologiche della comunicazione. Si evidenzia il positivo risultato per il giovane corso di Manager degli itinerari culturali (62,45%). Inoltre si segnala la netta ripresa, rispetto al 2017, sia del corso di Lingue e Letterature moderne, sia del corso di Operatore dei servizi giuridici, che cresce di 12 punti: ad entrambi il Nucleo aveva difatti raccomandato un'attenta analisi e una riflessione in merito in vista del riesame annuale 2019. A tal proposito si rileva come entrambi i corsi abbiano inserito nel riesame annuale 2019 obiettivi relativi al miglioramento della regolarità delle carriere, particolare riferimento alla maturazione dei crediti e a collegate azioni di tutorato. Purtroppo si sottolinea, con riferimento al corso di Operatore dei servizi giuridici, che – qualora persistano, in anni successivi, le medesime criticità eventualmente collegate al reiterarsi delle stesse azioni – è opportuno che il CdS effettui una disamina più approfondita di tale situazione di stallo, dato che il permanere di criticità fa supporre che gli interventi correttivi adottati non siano stati programmati e realizzati in maniera adeguata.

In particolare, la mancata risoluzione di determinati problemi 'cronici' potrebbe essere anzitutto conseguenza del fatto che le vere ragioni delle criticità non siano state messe in luce correttamente e che, dunque, le azioni correttive si siano dimostrate inappropriate proprio perché non scaturite da un'analisi adeguata del problema.

Tutti i corsi dell'area in esame si posizionano in linea o al di sopra dei valori di riferimento nazionali, mentre tendono generalmente a perdere nel confronto con i valori dell'area geografica. Nell'arco del triennio

si registrano trend in costante salita per l'interclasse di Economia e una leggera discontinuità per i restanti corsi.

Osservando la percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio (iC14 – Tabella 1H, valori fino al 2018) si evidenzia per soli due corsi nel 2018 un calo rispetto all'anno precedente, seppure i valori rimangono al di sopra del 60% per la totalità dei corsi, con punte dell'80% nel caso di Lingue e Letterature moderne e del 79,45 % nel caso di Economia (classe L-18) e il valore più basso (63,16%) in corrispondenza di Lettere, arti e archeologia, che perde 8 punti rispetto al 2017. Rispetto ai valori nazionali e di area geografica invece, quasi tutti i corsi sono sotto le medie di riferimento, tranne Economia L-33 e Lingue e Letterature moderne.

Con riferimento agli andamenti, osservazioni analoghe possono essere effettuate in merito all'indicatore relativo ai passaggi al II anno dello stesso corso avendo maturato almeno 40 CFU al I anno (iC16 – Tabella 1I, valori fino al 2018). In questo caso però la percentuale di studenti che ha maturato almeno 40 CFU oscilla nel 2018 tra il 40,8% di Lettere, arti e archeologia e il 64,2% di Scienze e tecnologie della comunicazione, che continua a registrare il valore più alto. Operatore dei servizi giuridici mostra ancora una volta un netto recupero passando dal 15% al 48,8%. Rispetto ai valori di riferimento, quasi tutti i corsi registrano valori superiori alle medie nazionali, ma inferiori a quelle di area geografica.

Parallelamente, riguardo agli immatricolati che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo (iC23 – Tabella 1L, valori fino al 2018), si registra una situazione con valori nel 2018 sempre molto bassi (che non vanno oltre il 7% di Operatore dei servizi giuridici, corso con il più alto tasso di fuga al secondo anno verso altri CdS dell'Ateneo), e i cali più positivi per Economia (classe L-33) e Scienze filosofiche e dell'educazione (classe L-5), dove per entrambi il valore si azzera. Manager degli Itinerari Culturali, alla fine del suo primo anno di corso, vede quasi il 4% dei suoi studenti proseguire la carriera al secondo anno in un altro corso dell'ateneo.

In merito ai laureati, la percentuale di coloro che si laureano entro la durata normale del corso (iC02 – Tabella 1F, valori fino al 2019) rivela dati in lieve crescita nel 2019 per tre dei corsi triennali EGUS, mentre gli altri subiscono cali più o meno consistenti. I valori spaziano dal 20% di Operatore dei servizi giuridici (che tenta lentamente la risalita nel triennio), al 27,78% di Economia L-33 (che dopo il trend positivo del triennio precedente, perde nel 2019 ben 25 punti percentuali) fino ad arrivare al 72,73% e al 68,71% rispettivamente delle due classi L-19 e L-5 del corso di Scienze filosofiche e dell'educazione. Perde circa 16 punti percentuali il corso di Lettere arti e archeologia, attestandosi al 60%. Rispetto alle medie di area geografica e nazionali, i corsi che si posizionano al di sopra o quasi in linea con entrambe le medie sono l'interclasse di Scienze filosofiche e dell'educazione, il corso di Lettere arti e archeologia e il corso di lingue e letterature moderne (questi ultimi in difetto di qualche punto solo rispetto alla media di area geografica). L'interclasse di Economia e il corso di Operatore dei servizi giuridici sono invece quelli che maggiormente si distaccano in negativo da entrambe le medie di riferimento.

Infine, uno sguardo alla *percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni* (con N pari alla durata del CdS) (iC24 – Tabella 1M, valori fino al 2018) mette in evidenza tassi di abbandono in generale peggioramento nel corso del triennio 2016-2018, più corposi per Operatore dei servizi giuridici (63,41% di abbandoni), Scienze e tecnologie della comunicazione (dove raggiunge il 34,9%) e Scienze filosofiche e dell'educazione L-19 (32,5%). Livelli più bassi di abbandono, con l'indice in miglioramento, si registrano invece per Lingue e letterature moderne (29,52%) e Scienze filosofiche e dell'educazione classe L-5 (30%). Si segnala nel 2018 un'alta percentuale di abbandoni anche per il corso di Lettere, arti e archeologia, dove la percentuale di abbandoni sul totale dei primi immatricolati al corso (attivo dal 2015/16) raggiunge il 40%. Questo Nucleo raccomanda un'attenta riflessione per tutti i corsi con tasso di abbandono in crescita ed in particolare al corso di Operatore dei servizi giuridici, che, pur compiendo alcuni passi in avanti rispetto al passato e dimostrando che sono in corso diverse azioni correttive, conferma il permanere di aspetti critici che evidenziano la

necessità di interventi più marcati anche nella progettazione del corso stesso.

In sintesi, i corsi triennali dell'area EGUS presentano una buona attrattività con qualche eccezione, anche gli indicatori relativi alla regolarità degli studi sono positivi, con il corso di Operatore dei servizi giuridici che, pur in miglioramento, continua a mostrare segnali che fanno propendere per la necessità di rivedere in modo sostanziale il progetto nel suo complesso. Si rileva inoltre, per i due corsi interclasse, uno squilibrio marcato sia nelle numerosità delle classi sia nei relativi risultati, anche tale aspetto è meritevole di attenzione.

Area SCITEC – Lauree triennali

Nell'anno accademico 2018/19 risultano attivi i seguenti corsi di laurea, afferenti all'Area SCITEC:

- Design del prodotto industriale, L-4 (a numero programmato locale);
- Fisica, L-30;
- Scienze geologiche, L-34;
- Ingegneria civile e ambientale, L-7;
- Ingegneria elettronica e informatica, L-8;
- Ingegneria meccanica, L-9;
- Informatica, L-31;
- Matematica, L-35;
- Chimica, L- 27 (che afferisce alla Facoltà di Medicina, Farmacia e Prevenzione)

Dall'analisi del numero di iscritti ai corsi di laurea triennali dell'area SCITEC nell'ultimo triennio dei dati a disposizione (Tab. 2A - aa.aa. 2017/18-2018/19-2019/20) emerge una situazione di sostanziale stabilità rispetto allo scorso anno, nell'ambito di un generale trend positivo, ad eccezione di Scienze Geologiche che continua dal 2015 a perdere iscrizioni, registrando nel 2019 un ulteriore calo, dell'11% di iscritti, e di Ingegneria civile e ambientale (anch'essa in graduale calo dal 2016, con perdite ben superiori a quelle del 2018, che portano a perdere il 13% di iscrizioni nell'ultimo triennio). Le lauree triennali di Ingegneria Elettronica e informatica e Ingegneria Meccanica mostrano invece un trend stabile o in tenue salita. Nei restanti corsi il numero degli iscritti continua invece ad aumentare, con picchi del 36% di crescita per il corso di Matematica e del +21% di Fisica. Nell'arco dell'ultimo triennio (2017-2019) i corsi triennali SCITEC che sono maggiormente cresciuti sono Chimica (+53% di iscrizioni), Fisica (+46%) e Matematica (+39%). Analogo andamento si riflette nel numero di iscritti regolari ai fini del CSTD (Tabella 2C, valori fino al 2019), anche per quel che riguarda il confronto con le medie di riferimento nazionale e di area geografica, che vede i soli corsi di ingegneria e il corso di Chimica posizionarsi tendenzialmente al di sopra dei rispettivi valori di riferimento. Riguardo agli avvisi di carriera al primo anno (Tabella 2D, valori fino al 2019), il trend nel 2019 si inverte per alcuni corsi: in ripresa per Design del prodotto industriale (+42%) e Ingegneria meccanica (+13%) e in calo per Scienze geologiche (-46%), Chimica (-16%) e Ingegneria elettronica e informatica (-12%), mentre continuano a crescere Fisica, Informatica e Matematica (quest'ultima del 43%). Analogo andamento si riflette tra gli immatricolati puri (Tabella 2A1, valori fino al 2019), con i maggiori cali per Scienze geologiche, Chimica e Ingegneria elettronica e informatica, e un trend crescente per i restanti corsi. Ingegneria civile e ambientale vede modificare di poco i numeri dei nuovi iscritti nel biennio 2018-2019. Da segnalare invece il consistente recupero di Matematica nell'ultimo biennio, dopo il quasi dimezzamento di matricole del 2016. Nel 2019, come per il 2018, il confronto con le medie sia a livello di area geografica sia a livello nazionale, restituisce una situazione stabilmente al di sotto dei valori medi (e identica per i due indicatori sui nuovi iscritti), in cui i

soli corsi a superare entrambe le medie (in maniera più significativa rispetto ai valori di area geografica) sono Chimica e Ingegneria elettronica e informatica, mentre i corsi che maggiormente si distanziano da entrambe le medie sono Scienze geologiche e Informatica rispetto alle medie nazionali (rispettivamente -44% e -40% nel 2019) e sempre Scienze Geologiche, seguita da Fisica, nel confronto con le medie di area geografica (rispettivamente -51% e -38% nel 2019). Da rilevare che nei confronti con i valori medi di riferimento, per il corso di Design del Prodotto industriale va considerata la programmazione locale degli accessi pari ad 80 unità.

Con riferimento agli indicatori relativi alla **regolarità degli studi**, la *percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare* (iC01 – Tabella 2E, con dati fino al 2018) continua a mantenersi più elevata (81,25%) per il corso di Design del prodotto industriale, superando (seppur di poco) entrambe le medie di riferimento nazionale e di area geografica. A seguire troviamo il 55% sia di Matematica che di Scienze geologiche (in crescita nell'ultimo triennio). Per i rimanenti corsi triennali dell'area SCITEC la percentuale non raggiunge mai il 50%, con Ingegneria meccanica che, perdendo 6 punti percentuali rispetto al 2017, si ferma al 30% di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare. In calo anche Chimica (-9%, che diventa -16% nell'arco del triennio), Fisica (-4%, in controtendenza rispetto al +15% del 2017) e Ingegneria civile e ambientale e Chimica (che dal 2016 cala del 5%), mentre Ingegneria elettronica e informatica continua il suo trend di crescita negli ultimi tre anni (+6% rispetto al 2016). Il corso che dal 2016 guadagna più punti percentuali è Scienze geologiche (+18%). Rispetto alle medie di riferimento, nel 2018 solo i corsi di Matematica e di Scienze geologiche superano il confronto con entrambi i valori, mentre Chimica e Design del prodotto industriale superano la sfida solo rispetto alle medie nazionali. Il corso che maggiormente si distacca dalle due medie è Ingegneria meccanica, con -18 punti percentuali rispetto ad entrambi i valori, nazionali e di area geografica.

La *percentuale di CFU conseguiti al I anno rispetto a quelli da conseguire* (iC13 – Tabella 2G, valori fino al 2018) evidenzia ancora gli ottimi risultati di Design del prodotto industriale (93,98%, in salita di quasi 5 punti percentuali), che supera ancora sia la media nazionale, sia quella di area geografica. Tra gli altri corsi, superano il 50% anche Fisica (65,32%), Scienze geologiche (54,23%) e Matematica (51,05%). Il valore più basso si rileva per Ingegneria civile e ambientale (38,63%). Rispetto al 2017, la situazione mostra buoni segnali di miglioramento, soprattutto per Informatica (+10 punti percentuali) e Design del prodotto industriale (+5%), mentre perdono più punti Scienze geologiche (-18%), Ingegneria meccanica (-9%) e Chimica (-8%). Quest'ultima conferma il trend in calo, perdendo 21 punti percentuali nel triennio, mentre al contrario guadagna 20 punti, nell'arco del triennio, il corso di Fisica, e 15 punti il corso di Scienze geologiche. Dal confronto con gli analoghi dati a livello di area geografica e a livello nazionale, emergono valori sempre al di sopra di entrambe le medie per i corsi di Design (che registra i distacchi più consistenti), Fisica, Matematica e Scienze geologiche, mentre risultano in difetto, rispetto ad entrambe le medie, tutti e tre i corsi di Ingegneria. Chimica e Informatica perdono il confronto solo con le medie di area geografica. Il Nucleo rinnova pertanto anche per quest'anno le raccomandazioni a proseguire in opportune analisi e iniziative finalizzate a migliorare le performance dei corsi di studi riguardo a questo indicatore, soprattutto in merito ai 4 corsi (Chimica e i tre corsi di Ingegneria) che vedono calare le percentuali nel triennio.

Osservando la *percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studi* (iC14 – Tabella 2H, valori fino al 2018) si evidenzia il corso di Design del prodotto industriale, che ottiene il valore più alto con il 92,54% (+6 punti rispetto al 2017). Molto buoni anche i risultati di Fisica (82,98%, in calo tuttavia di 10 punti percentuali), Informatica (che guadagna 6 punti) e Matematica (che aumenta di 11 punti rispetto al 2017, sebbene nell'arco del triennio perda circa 17 punti percentuali). I restanti corsi calano dai 6 punti (Ingegneria elettronica e informatica) ai 15 punti percentuali (Scienze geologiche). Analogamente all'iC13, si segnalano il trend in calo del corso di Chimica (che perde nel triennio 29 punti percentuali) e l'inversione di

tendenza dei corsi di Ingegneria, che vedono tutti e tre peggiorare nel 2018 i valori per l'indicatore iC14. Questi cali si riflettono anche nel raffronto con le medie di riferimento, che vedono solo tre corsi (Design del prodotto industriale, Fisica e Scienze geologiche) superare il confronto con entrambe i valori. I distacchi in difetto non superano comunque i 15 punti percentuali (vedi Chimica nel confronto con la media di area geografica).

Analizzando l'indicatore relativo ai *passaggi al II anno nello stesso corso avendo maturato almeno 40 CFU al I anno* (iC16 – Tabella 2I, valori fino al 2018), il corso di Design del prodotto industriale conserva il valore migliore, che sale di 11 arrivando al 92,54%, e recuperando il calo dell'anno precedente. I restanti corsi registrano valori più contenuti, che vanno dal 63,83% di Fisica (+9 punti rispetto al 2017, che sale a +30 nell'arco del triennio) al 17,65% di Ingegneria civile e ambientale, il valore più basso tra tutti, in diminuzione già dal 2016. Confermano un trend in calo anche i corsi di Chimica (-19 punti nel triennio) e di Matematica (-13 punti dal 2016). Accusano un calo nel 2018 anche i tre corsi di Ingegneria e il corso di Scienze geologiche, quest'ultimo con una perdita di ben 27 punti percentuali rispetto al 2017, nonostante nel triennio il saldo sia comunque positivo di + 14 punti percentuali. Analogamente all'indicatore iC14, i valori in calo hanno ripercussioni anche nel confronto con le medie nazionali e di area geografica, ed anche in questo caso sono solo i corsi di Design del prodotto industriale, Fisica e Scienze geologiche a superare il confronto con entrambi i valori. Tra i restanti corsi si segnala lo scarto positivo di Chimica nel confronto con il rispettivo valore nazionale (13 punti in più) e lo scarto in difetto di Ingegneria Elettronica e Informatica (-19 punti) rispetto al valore di area geografica.

Relativamente agli *immatricolati che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo* (iC23 – Tabella 2L, valori fino al 2018), si evidenziano nel 2018 i valori molto bassi del corso di Informatica (1,14%), seguito da Design del prodotto industriale (1,49%), entrambi in calo nel 2018, a differenza degli altri corsi che presentano valori in crescita o in sostanziale stabilità. Tra questi si distingue il corso di Chimica, che vede raddoppiare nel 2018 la percentuale di immatricolati che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo, attestandosi al 10,81%. Il valore più alto e più critico spetta tuttavia al corso di Matematica (15,79%, invariato rispetto al 2017). Dal confronto con i valori medi di area e nazionali, risulta che solo Matematica presenta una situazione più sfavorevole, seguita da Design del prodotto industriale e Chimica, entrambe lievemente in svantaggio rispetto alla media di area geografica. Gli altri corsi si posizionano meglio rispetto alle relative medie di confronto, soprattutto quelle nazionali. Infine, uno sguardo al trend suggerisce di monitorare in particolare i corsi di Matematica e Chimica, dove la percentuale di studenti che al secondo anno passano ad altri corsi non tende a calare per tutto il triennio, percentuale che invece è andata diminuendo di circa 8 punti percentuali nel corso del triennio relativamente ai corsi di Scienze geologiche e di Informatica.

La *percentuale di laureati entro la durata normale del corso* (iC02 – Tabella 2F, con dati fino all'a.s. 2018) rivela dati per lo più in crescita nell'ultimo anno e che riguarda la totalità dei casi per il corso di Matematica (100%). A seguire troviamo il 79,07% di Design del prodotto industriale, seguito dal 65,22% di Chimica e dal 64,29% di Fisica. Tutti i corsi superano nel 2019 i rispettivi valori medi nazionali, con i posizionamenti più favorevoli per i corsi di Matematica e di Ingegneria Civile e ambientale, mentre le medie di area geografica non vengono superate solo dai corsi di Fisica e di Informatica.

Infine, uno sguardo alla *percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni* (iC24 – Tabella 2M, con dati fino al 2018) mette in evidenza nel 2018 tassi di abbandono in aumento per Informatica (+10 punti), Chimica, Ingegneria elettronica e informatica e Ingegneria meccanica, mentre risultano in calo di 24 punti per Matematica e di 13 punti per Ingegneria civile e ambientale; anche per gli altri corsi il tasso è in diminuzione. Si segnala in particolare la necessità di porre attenzione ai corsi di Informatica e Scienze geologiche per i quali, nel 2018, quasi il 50% degli studenti ha abbandonato il CdS dopo N+1 anni. Nell'ultimo triennio le percentuali di abbandono sono state comunque più contenute rispetto al triennio precedente, in

particolare per Chimica, dove si abbassa di 8,4 punti. Quattro dei nove corsi superano abbondantemente il confronto con i dati medi di riferimento, ossia Chimica, Design del prodotto industriale, Ingegneria civile e ambientale e Matematica. Tra tutti i corsi quello che si posiziona meglio rispetto alle medie di riferimento è il corso di Chimica, mentre il corso che occupa la posizione più sfavorevole è il corso di Informatica, sebbene riporti scarti molto contenuti nei confronti di entrambe le medie (inferiori agli 8 punti percentuali).

In sintesi, per i corsi di laurea triennali dell'area SCITEC l'attrattività resta stabile con alcune eccezioni positive e negative, in quest'ultimo caso nell'ambito di un trend già iniziato da tempo, che spinge a raccomandare una profonda riflessione sui motivi di tale andamento. Con riferimento alla regolarità degli studi, molto buoni sono i risultati del corso di Design del prodotto industriale, l'unico dell'area con programmazione locale degli accessi (pari ad 80). Riflessioni si raccomandano in modo generalizzato agli altri CdS, per i quali, con l'eccezione del corso di Fisica, la *Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno* non raggiunge mai il 50%; in generale questo Nucleo raccomanda un'attenta riflessione in merito agli indicatori di regolarità degli studi, unitamente alla riflessione circa la possibilità di progettare adeguate misure di tutorato in itinere.

Area BIOMED – Lauree triennali

Nell'anno accademico 2018/19, all'Area BIOMED afferiscono e risultano attivi i seguenti corsi di laurea, tutti compresi nella Facoltà di Medicina, Farmacia e Prevenzione, suddivisi tra lauree non sanitarie e lauree sanitarie:

Lauree non sanitarie:

- Biotecnologie
- Biotecnologie mediche (CdS attivato nell'a.a. 2019/20)
- Scienze biologiche
- Scienze motorie

Lauree sanitarie:

- Dietistica
- Educazione professionale – sede Rovereto
- Fisioterapia
- Fisioterapia - sede Bolzano¹⁰
- Igiene dentale
- Infermieristica
- Infermieristica - sede Pieve di Cento¹¹
- Infermieristica - sede Adria¹² (attivato nell'a.a. 2019/20)
- Logopedia
- Ortottica ed assistenza oftalmologica
- Ostetricia
- Tecnica della riabilitazione psichiatrica
- Tecniche di laboratorio biomedico
- Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia

Area BIOMED - lauree triennali non sanitarie

¹⁰ Replica del corso di Fisioterapia presso la sede di Bolzano

¹¹ Replica del corso di Infermieristica presso la sede di Pieve di Cento

¹² Replica del corso di Infermieristica presso la sede di Adria (attivata nell'a.a. 2019/20)

Con riferimento ai corsi triennali dell'area BIOMED non sanitaria, si segnala l'attivazione dal 2019/20 del corso di Biotecnologie mediche, che si va ad aggiungere ai corsi di Biotecnologie (stessa classe), Scienze biologiche e Scienze motorie. Per questo corso di nuova istituzione verrà analizzata la situazione delle iscrizioni nel 2019/20, oltre ai valori degli indicatori disponibili per quest'anno.

Per quanto riguarda le iscrizioni e immatricolazioni delle lauree triennali BIOMED non sanitarie (Tabelle 3A, 3A1 e 3B, valori fino al 2019), nel corso dell'ultimo triennio vi è stato un importante andamento di crescita, soprattutto per le classi L-2 ed L-13. Nel 2017/18 si è assistito infatti ad un fortissimo incremento di immatricolazioni per i corsi di laurea in Biotecnologie (passati da 64 a 1.564) ed in Scienze Biologiche (da 101 a 860), conseguente alla decisione dell'Ateneo di eliminare la programmazione locale degli accessi. Considerati i numeri raggiunti e la necessità di assicurare adeguati livelli dei servizi, l'Ateneo ha svolto diverse azioni di adattamento di strutture e di organizzazione della didattica, oltre ad aver reintrodotta per l'a.a. 2018/19 la programmazione locale a 540 posti per il corso di Scienze Biologiche (con modalità di accesso in ordine cronologico, fino ad esaurimento posti). Nel 2018/19 i tassi di crescita sono rallentati o si sono invertiti rispetto a quelli dell'anno precedente: Biotecnologie ha totalizzato 3.020 iscrizioni (+68%), di cui 2.041 immatricolati puri (+31%), mentre Scienze biologiche ha visto iscriversi 1.216 studenti (-3%) con 426 immatricolati puri, un numero sempre molto alto, ma dimezzato rispetto all'anno prima (-51%). Nel 2019/20 la programmazione degli accessi per il corso di Scienze Biologiche è stata portata a 720 posti e analogamente è stato introdotto il numero programmato anche per Biotecnologie (250 posti, con modalità di accesso in ordine cronologico fino ad esaurimento posti), causando un conseguente calo delle immatricolazioni (-91%), portando a 193 il numero degli immatricolati puri (un po' sotto il numero programmato) e al quasi dimezzamento degli iscritti (da 3.020 a 1.682). Tale andamento va quindi considerato alla luce tanto della reintroduzione della programmazione locale degli accessi, quanto dell'attivazione nel 2019/20 del corso di laurea triennale della medesima classe in Biotecnologie mediche, ad accesso libero, che, infatti, ha raccolto grande consenso, registrando un numero molto alto di immatricolazioni pure (1.485) e un totale di 1.632 iscritti. Per Scienze Biologiche gli immatricolati puri si dimezzano nel 2018, per poi tornare a crescere nel 2019, analogamente alle iscrizioni, che dopo un lieve calo nel 2018, sono tornate a crescere del 29% nel 2019. Anche per questo corso va considerata la politica di eliminazione e successiva reintroduzione della programmazione locale degli accessi. Il generale trend di crescita si riflette anche sulla triennale di Scienze motorie, che ha portato il numero programmato per gli accessi da 540 del 2018 a 720 nel 2019: la crescita del corso è stata particolarmente corposa nel passaggio dal 2017 al 2018, con gli immatricolati puri più che triplicati e gli iscritti quasi raddoppiati, e con numeri ancora in crescita nel 2019, ma a ritmo più contenuto (+43% di immatricolati e +47% di iscritti). Nel confronto con le medie di riferimento nazionali e di area geografica, tutti i corsi si posizionano sempre abbondantemente al di sopra di entrambi i valori, fatta eccezione per le immatricolazioni di Biotecnologie nel 2019, che scendono del 10% sotto il valore rispettivo di area geografica.

Con riferimento agli indicatori relativi alla **regolarità degli studi**, per quanto riguarda la *percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU* nell'a.s. (iCO1 – Tabella 3E, dati fino al 2018), il corso con il valore più critico nel 2018 risulta quello di Biotecnologie che fa registrare il 31,34% (-6 punti rispetto al 2017, quando era sceso al 37,09% dal 64,58% dell'anno precedente l'eliminazione della programmazione locale degli accessi). Perdono diversi punti nel triennio anche gli altri due corsi triennali BIOMED non sanitari, con un andamento altalenante, prima in calo e poi in crescita per Scienze Biologiche (+12% nel 2018, dopo il calo registrato in seguito all'eliminazione della programmazione locale degli accessi) e viceversa per Scienze motorie (-15% nel 2018). I valori sono sempre al di sotto delle medie di riferimento, fatta eccezione per Scienze biologiche, che le supera sempre nel confronto con i valori medi nazionali.

Anche la *percentuale di CFU conseguiti al I anno rispetto a quelli da conseguire* (iC13 – Tabella 3G) evidenzia dati in calo per Biotecnologie (che perde altri 11 punti percentuali, portandosi nel 2018 a 38,69%, la percentuale più bassa tra i tre corsi) e Scienze motorie, che perde i 5 punti guadagnati l'anno precedente, attestandosi nel 2018 al 56,31%. Al contrario sale Scienze Biologiche, che con 6 punti in più si porta nel 2018 al 58. Rispetto alle medie di riferimento la situazione è analoga all'indicatore iC01, ossia valori sempre al di sotto dei rispettivi valori di confronto, ad eccezione della media nazionale di Scienze Biologiche. Il calo si conferma anche con la *percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio* (iC14 – Tabella 3H), dove Biotecnologie continua a calare sino al 34,2% e Scienze Motorie scende di 7 punti percentuali, mantenendo comunque un valore molto alto (78,18%). La percentuale di Scienze biologiche anche in questo caso migliora, guadagnando i punti persi nel 2017, per attestarsi nel 2018 al 67,14%. Nell'arco del triennio i valori registrano un calo per tutti e tre i corsi, lievissimo per Scienze biologiche e Scienze motorie e molto accentuato per Biotecnologie, che passa dal 71,43% al 34,2%. Solo Scienze biologiche supera il confronto con le medie di riferimento, con il miglior risultato rispetto alla media nazionale (+10,6 punti percentuali). Analogo andamento dell'iC14 si evidenzia anche per l'indicatore relativo ai *passaggi al II anno dello stesso corso avendo maturato almeno 40 CFU al I anno* (iC16 – Tabella 3I), dove però il calo di Biotecnologie nel triennio si fa ancora più corposo, raggiungendo nel 2108 il 16,85%, mentre la crescita di Scienze Biologiche nel 2018 porta il corso ad uno scostamento positivo nel triennio (+4,4 punti percentuali). Scienze motorie scende a 38,37% nel 2018, perdendo nel triennio 3,6 punti percentuali. Anche per l'iC16 le performance migliori nel confronto con le medie di riferimento sono quelle di Scienze biologiche, mentre i restanti due corsi si posizionano sempre al di sotto di entrambi i rispettivi valori. Relativamente agli *immatricolati che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo* (iC23 – Tabella 3L), il corso di Biotecnologie vede crescere la percentuale al 13,03%, dopo il positivo calo del 2017. Scienze motorie conserva una percentuale molto bassa (2,64%, in crescita di appena mezzo punto percentuale), mentre Scienze biologiche vede calare l'indicatore di due punti, attestandosi al 7,51%. Anche nel confronto con i valori medi di riferimento la situazione è favorevole per i tre corsi, con valori sempre al di sotto (o in linea) alle rispettive medie nazionali e di area geografica. Rispetto ai *laureati entro la durata normale del corso* (iC02 – Tabella 3F, dati disponibili fino al 2019), si assiste nel 2019 ad una ripresa sia di Biotecnologie (che sale al 92,86%, recuperando il lieve calo del 2018 e continuando a mantenersi sopra le rispettive medie di riferimento), che di Scienze motorie, che, con un salto di 12,5 punti, raggiunge il 74,65%. Ancora positivo l'andamento di Scienze biologiche, che segnala una costante crescita dal 2015 in poi, con valori che raggiungono nel 2019 il 65,33%. Infine, uno sguardo alla *percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni* (iC24 – Tabella 3M, valori fino al 2018) rileva nel 2018 un positivo calo di 3 punti per Biotecnologie (che raggiunge il 33,93%) e un aumento di circa 16 punti per Scienze Biologiche, che porta la percentuale di abbandoni al 40,38%, (contro il positivo graduale calo del triennio precedente), ma vincendo comunque il confronto con le due medie di riferimento. Positivo anche il confronto di Biotecnologie con la media nazionale, rispetto alla quale registra 16 punti percentuali in meno, mentre supera di un punto la media di area geografica. Scienze motorie vede aumentare lievemente la percentuale nell'ultimo anno, ma nell'arco del triennio 2016-2018 il tasso d'abbandono si mantiene sempre molto basso, perdendo complessivamente 12 punti, sino a raggiungere nel 2108 il 16,67%, valore ben al di sotto delle rispettive medie di riferimento.

In sintesi, questo Nucleo rileva come dai dati emerge la necessità di un attento monitoraggio ed in qualche caso anche di intervento correttivo in particolare per i Corsi di Scienze biologiche e di Biotecnologie in merito agli indicatori della didattica relativi alla regolarità degli studi. L'analisi infatti mette in evidenza come l'eliminazione della programmazione locale degli accessi abbia causato un forte rallentamento nella regolarità degli studi, con una bassa percentuale di crediti maturati; ciò potrà causare ripercussioni nei futuri indicatori di completamento del percorso di studi. Inoltre, pur considerando la reintroduzione della programmazione locale degli accessi, la numerosità continua ad essere piuttosto elevata per Scienze

biologiche e Scienze motorie (720 ciascuno), mentre il positivo numero di iscritti registrato per il corso di nuova istituzione in biotecnologie mediche, porta a raccomandare anche per questo nuovo corso un attento monitoraggio del compimento in modo regolare del percorso di studi e l'adozione di accorgimenti a sostegno di tale aspetto.

In merito al dimensionamento dei docenti di riferimento, questo Nucleo prende atto positivamente dell'esito positivo del controllo ex-post e segnala la necessità di monitorare l'andamento delle iscrizioni per il nuovo corso di Biotecnologie mediche, che, a normativa attuale, potrà giovare del numero di docenti di riferimento dimensionato alla numerosità massima della classe solo fino al compimento del primo ciclo di studi.

Area BIOMED - lauree triennali sanitarie

Con riferimento alle lauree triennali sanitarie dell'area BIOMED, si segnala l'attivazione dal 2019/20 della replica del corso di Infermieristica presso la sede di Adria. Per questo corso replicato, di nuova attivazione, verrà analizzata la situazione delle iscrizioni nel 2019/20, oltre ai valori degli indicatori disponibili per quest'anno.

Va considerato che le valutazioni relative ad immatricolazioni ed iscrizioni risultano in tutti i casi condizionate dalla programmazione degli accessi a livello nazionale dei corsi delle Professioni Sanitarie, per questo motivo i confronti con le medie nazionali e di area geografica non sono analizzati. Nel 2018 i numeri (piuttosto contenuti, fatta eccezione per i corsi di Infermieristica e di Educatore professionale), di immatricolati puri denotano una tendenza al calo o ad una sostanziale stabilità degli immatricolati puri per la maggior parte dei corsi (Tabella 3A1, allegato G1, valori fino al 2019), con diminuzioni più consistenti per i corsi di Logopedia (-54%) e i corsi Tecnico di laboratorio biomedico (-56%) e di Tecnico di Radiologia medica, per immagini e radioterapia (-50%), seguiti dai cali dei corsi di Infermieristica, di Ostetricia e di Igiene dentale. Nel 2019 continuano a calare i numeri per i CdS in Infermieristica, ma al contempo fa il suo esordio il corso di Infermieristica replicato presso la sede di Adria, con 58 immatricolazioni pure. Calano ancora lievemente i numeri degli immatricolati per Ostetricia e Logopedia, oltre a Fisioterapia-sede Bolzano che, al contrario della sede di Ferrara, ha 5 immatricolati in più dal 2017 al 2019, così come recuperano immatricolazioni i due corsi tecnici sopra citati. Rimangono sostanzialmente stabili i corsi rimanenti. Relativamente agli iscritti (Tabella 3A, allegato G1, valori fino al 2019), nell'arco del triennio 2017-2019 i numeri risultano in crescita, ad eccezione dei due corsi di Infermieristica (con cali del 7-8% di iscrizioni), di Ostetricia (-3%) e di Logopedia (-15%). Le crescite più consistenti di iscritti si registrano per Tecnica della riabilitazione psichiatrica (+68%), Ortottica ed assistenza oftalmologica (+42%) e Dietistica (+35%).

Con riferimento agli indicatori riferiti alla **regolarità degli studi**, relativamente alla *Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare* (iC01 – Tabella 3E, valori fino al 2018), per tutti i corsi nel 2018 viene abbondantemente superato il 50%, tranne per Infermieristica-Pieve di Cento (45,29%, il valore più basso tra tutti i corsi, ancora in calo dal 2017). Recuperano invece Ostetricia (che dal 26,67% passa al 72,34%) e Dietistica (che guadagna 20 punti e raggiunge il 78,26%), oltre a Tecniche di laboratorio biomedico (che con 14 punti in più si porta al 92,59%) e soprattutto Logopedia (che recupera il precedente calo, raggiungendo il 96,77%, ossia il valore più alto). Il corso che vede maggiormente calare le percentuali nel corso del triennio 2017-2019 è Infermieristica-Pieve di Cento (-13 punti percentuali rispetto al 2017), seguita da Dietistica (-10 punti percentuali). Chi guadagna più punti nel triennio è invece Ostetricia (+40 punti), seguita da Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (+22 punti). La *percentuale di CFU conseguiti al I anno rispetto a quelli da conseguire* (iC13 – Tabella 3G, valori fino al 2018) evidenzia gli ottimi risultati del corso di Tecniche di radiologia medica, per

immagini e radioterapia (98,33%, con valori in crescita in tutto il quadriennio, e ben oltre le medie di riferimento), seguito da Logopedia (90,56%) ed Educazione professionale (90,29%). I rimanenti corsi superano sempre il 60% di CFU conseguiti al I anno rispetto a quelli da conseguire, ad eccezione di Infermieristica –Pieve di Cento, che si ferma al 39,44%. A tale proposito il Nucleo raccomanda un'attenta analisi delle cause ed eventuali considerazioni circa la possibilità di introdurre appropriate azioni di tutorato o di rivalutare la corrispondenza tra carico didattico e CFU. Osservando la percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio (iC14 – Tabella 3H, valori fino al 2018) si evidenziano nel 2018 valori sempre sopra il 70% (ad eccezione del 66,67% di Ortottica ed assistenza oftalmologica), con punte del 100% per Educazione professionale, Igiene dentale, Logopedia e Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia. I cali più consistenti nel triennio interessano Dietistica (-16,7 punti) e Infermieristica–Pieve di Cento (-12 punti). Da notare nel 2019 il recupero, rispetto ai cali registrati nel biennio precedente, dei corsi di Fisioterapia (+ 13,3 punti dal 2017 per la sede di Bolzano e +1,5 punti per la sede di Ferrara), quale risposta alle precedenti raccomandazioni del Nucleo sulla necessità di porre attenzione al calo di studenti che proseguono al II anno nello stesso CdS. Analizzando l'indicatore relativo ai *passaggi al II anno dello stesso corso avendo maturato almeno 40 CFU al I anno* (iC16 – Tabella 3I, valori fino al 2018), si segnalano ancora una volta le criticità di Infermieristica con sede a Pieve di Cento (40%, il valore più basso tra tutti i corsi, sebbene in crescita rispetto al 2017) e Infermieristica con sede a Ferrara (55,75%, in calo di 1,6 punti dal 2017). Risultati molto positivi per Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia, che anche in questo caso raggiunge il 100%, alla stregua di Logopedia. Da segnalare il corso di Ostetricia, in continua crescita dal 46,15% del 2015 all'80% dei casi nel 2019. Il corso di Fisioterapia fanno registrare nel 2018 un calo nella sede di Ferrara (che arriva al 66,67%), mentre la sede di Bolzano rimane stabile al 73,3%. Tra i rimanenti corsi è da segnalare Tecnica della riabilitazione psichiatrica, che perde ben 23,1 punti dal 2017. Relativamente agli *immatricolati che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo* (iC23 – Tabella 3M), si segnalano Educazione professionale, Fisioterapia (Bolzano), Dietistica, Logopedia, Ostetricia e Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia, che riescono ancora una volta ad azzerare totalmente questo valore (per i primi due corsi i valori sono azzerati in tutto il quadriennio 2015-2018). I valori maggiori di abbandoni nel 2018 si riscontrano, invece, per Tecniche di laboratorio biomedico (25%), Fisioterapia – Ferrara (16,67%) e i due corsi di Infermieristica, con la sede di Pieve di Cento che rallenta lievemente il tasso di abbandoni negli ultimi anni. Nel triennio le percentuali sono migliorate particolarmente per Ortottica ed assistenza oftalmologica (-40 punti) e per Ostetricia (-14,3 punti). *Le percentuali di abbandono, laddove più consistenti, sono dovute in particolare al sistema di scorrimento delle graduatorie presente in Ateneo, che favorisce la priorità di punteggio e non l'aspetto vocazionale, comportando una non sempre ottimale scelta. Come già segnalato da diversi anni, una revisione del sistema di scorrimento delle graduatorie potrebbe rappresentare una valida soluzione correttiva, come peraltro suggerito in occasione delle audizioni con diversi corsi di studi.*

La percentuale di laureati entro la durata normale del corso (iC02 – Tabella 3F, dati fino al 2019) presenta valori che spaziano dal 28,57% di Ostetricia (che continua a segnalare i valori più bassi) al 94,74% di Fisioterapia-sede Bolzano, dato in lieve calo dopo un triennio di valori al 100% e che prosegue la discesa nel 2019 (- 5,3 punti percentuali). Il valore più basso per il 2019 spetta a Tecniche di laboratorio biomedico (60%), mentre il più alto, pari al 100%, si registra per Ortottica ed assistenza oftalmologica. In generale l'andamento è altalenante negli anni, confermato nell'arco dell'ultimo triennio da buona parte dei corsi, con l'eccezione di Dietistica, Ostetricia, Ortottica e Infermieristica-sede Ferrara (che segnalano un trend in crescita) e di Fisioterapia-sede Bolzano e Igiene dentale (caratterizzati invece da un trend in calo). Il confronto con le medie nazionali e di area geografica restituisce un quadro più favorevole nel 2019 rispetto al 2018, con valori mediamente in vantaggio rispetto ad entrambi i valori di riferimento nel caso di Dietistica, Educazione professionale, Fisioterapia-sede Bolzano, Logopedia, Ortottica, Tecnica della riabilitazione psichiatrica e

Tecniche di laboratorio biomedico (quest'ultimo in vantaggio solo nel 2018). Tra i rimanenti corsi si segnala il distacco negativo dalle due medie di riferimento in particolare per i corsi di Igiene dentale, Ostetricia e Tecniche di radiologia medica (per questi ultimi due corsi le distanze dai rispettivi valori di riferimento si vanno leggermente accorciando nel passaggio dal 2018 al 2019. Infine, uno sguardo alla *percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni* (iC24 – Tabella 3N, dati fino al 2018) mette in evidenza tassi di abbandono piuttosto contenuti nel 2018, mediamente intorno al 20%, che si azzerano per Ortottica, mentre raggiungono valori più sostenuti e in crescita per i tre corsi tecnici, in particolare per Tecnica della riabilitazione psichiatrica (66,67%, in crescita dal 16,67% del 2016), mentre si attesta al 33,33% per Tecniche di laboratorio biomedico e al 26,67% per Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia. I tassi di abbandono più bassi, oltre che per Ortottica si rilevano per i due corsi di Fisioterapia (5% per la sede di Ferrara, in calo dal 2017, a differenza del tasso della sede di Bolzano, anch'esso contenuto e pari a 7,14%, ma in lieve salita) e per Logopedia (7,69%, in calo dall'anno prima). In percentuale salgono maggiormente nel 2018 i tassi di abbandono di Dietistica e di Igiene dentale (+ 20 punti per entrambi), oltre che di Tecnica della riabilitazione psichiatrica (+24 punti percentuali). Questo Nucleo, nel complimentarsi con i corsi che sono riusciti a ridurre le percentuali di abbandono, rivolge ancora qualche raccomandazione, in particolare ai corsi che nell'ultimo biennio hanno visto continuare a salire i tassi di abbandono, in particolare Tecniche di laboratorio biomedico e Tecnica della riabilitazione psichiatrica, che presentano alcune criticità. Il Nucleo consiglia pertanto ai corsi che presentano criticità un'attenta riflessione accompagnata da un'approfondita analisi, al fine di ricercare le cause di detti andamenti. Inoltre, consiglia ai corsi replicati presso sedi diverse, di continuare a prendere spunto dalle iniziative di miglioramento messe in campo presso le varie sedi.

Attrattività dell'offerta formativa - Lauree magistrali a ciclo unico

Le tabelle citate nel presente paragrafo sono contenute nell'Allegato G1 (sezione 2).

Area EGUS – Lauree magistrali a ciclo unico

Con riferimento alle iscrizioni, gli indicatori messi a disposizione da ANVUR riguardano gli iscritti (Tabella 4A) e gli iscritti regolari ai fini del costo standard (Tabella 4C).

Nell'anno accademico 2018/19 risultano attivi i seguenti corsi di laurea magistrali a ciclo unico, che afferiscono all'Area EGUS:

- Giurisprudenza – sede di Ferrara, classe LMG/01
- Giurisprudenza – sede di Rovigo, classe LMG/01

Uno sguardo alle iscrizioni (Tabelle 4A e 4B, allegato G1, valori fino al 2019) evidenzia un trend in diminuzione dal 2016 al 2018 per entrambi i corsi, con la sede di Ferrara che perde nell'arco del triennio il 17,1% degli iscritti (calo che prosegue anche nel 2019) e la sede di Rovigo che cala del 16,8% (perdite che si accentuano nel 2019, con il 13,5% in meno di iscritti rispetto al 2018). Il calo si ritrova anche con riferimento agli iscritti regolari ai fini del CSTD. Con riferimento alle immatricolazioni, gli indicatori messi a disposizione da ANVUR sono riferiti agli immatricolati puri e agli avvii di carriera (Tabelle 4A1 e 4D, allegato G1, valori fino al 2019). Dall'analisi dei due indicatori citati emerge per i due corsi un trend inverso dal 2017 al 2019: la sede di Ferrara recupera per entrambi gli indicatori il calo subito nel biennio precedente, mentre la sede di Rovigo, dopo la graduale crescita fino al 2017, vede nell'ultimo biennio diminuire le nuove iscrizioni (-21,4% di immatricolati puri nel 2019). Dal confronto con gli analoghi dati a livello di area geografica e a livello

nazionale, emergono valori sempre abbondantemente sotto le medie di riferimento, soprattutto per la sede di Rovigo.

Con riferimento agli indicatori relativi alla **regolarità degli studi**, per quanto riguarda la *percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.* (iC01 – Tabella 4E, valori fino al 2018), si nota il miglioramento di entrambi i corsi e in particolare della sede di Rovigo, che riesce a superare il 50%, attestandosi al 52,65% e confermando il trend in salita dal 2016. La sede di Ferrara, seppure in lieve crescita, si ferma al 36%. Entrambe le sedi si mantengono al di sotto delle medie di area geografica (la sede di Ferrara si distanzia di 23,9 punti, mentre Rovigo di 7,2 punti), mentre rispetto alle medie nazionali la sede di Ferrara si posiziona al di sotto (-11,5) e la sede di Rovigo supera il confronto di 5,2 punti. *La percentuale di CFU conseguiti al I anno rispetto a quelli da conseguire* (iC13 – Tabella 4G) presenta nel 2018 una situazione molto diversa tra i due corsi: mentre per la sede di Ferrara l'indicatore cala nel 2018 di ulteriori 4 punti percentuali raggiungendo il 35%, per la sede di Rovigo l'indicatore continua a crescere superando il 68% e confermando l'andamento in salita dal 2016, analogamente all'iC01. A fronte di tali dati, il Nucleo raccomanda un'attenta analisi per la Sede di Ferrara, valutando la possibilità di introdurre appropriate azioni di tutorato o di rivalutare la corrispondenza tra carico didattico e CFU, anche prendendo in considerazione le misure attuate nella sede di Rovigo. Analogamente, osservando la *percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio* (iC14 – Tabella 4H), si evidenzia lo stesso andamento dei due indicatori precedenti, con la sede di Rovigo che continua a migliorare nel triennio, portando la percentuale nel 2018 all'85,71%, al di sopra di entrambe le medie di riferimento, mentre la sede di Ferrara continua a calare sino al 56,69% del 2018, restando sotto entrambe le medie di riferimento. Analizzando l'indicatore relativo ai *passaggi al II anno dello stesso corso avendo maturato almeno 40 CFU al I anno* (iC16 – Tabella 4I), nuovamente la sede di Rovigo, migliora nettamente con una percentuale (59,52%) più che raddoppiata rispetto al 2016, mentre la sede di Ferrara, stenta a raggiungere nel 2018 il 20%, mantenendosi sempre ben sotto le medie nazionali e di area geografica (Rovigo le supera entrambe).

Relativamente agli *immatricolati che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo* (iC23 – Tabella 4L), i valori della sede di Rovigo risultano azzerati per il secondo anno consecutivo (superando il confronto con entrambe le medie di riferimento), mentre per la sede di Ferrara la percentuale sale nel 2018 quasi al 20% (valore in assoluto più alto tra tutti quelli registrati dalle LMCU).

La percentuale di laureati entro la durata normale del corso (iC02 – Tabella 4F, valori fino al 2019) rivela dati ancora molto bassi, tuttavia in salita nel 2019, sia per la sede di Ferrara, che raggiunge il 27,59%, sia per la sede di Rovigo, dove raggiunge il 31,75%, valori che occupano tuttavia i posti più bassi tra tutte le LMCU. Entrambi i corsi si posizionano sotto le medie di riferimento, sia nel 2018 che nel 2019.

Infine, uno sguardo alla *percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni* (iC24 – Tabella 4M) mette in evidenza tassi di abbandono piuttosto elevati e sopra le medie di riferimento per entrambi i corsi, che nel 2017 e nel 2018 continuano a salire per la sede di Ferrara, a differenza della sede di Rovigo, che nel 2018 cala di 16 punti, attestandosi al 42,6% di abbandoni dopo N+1 anni. Si rileva negli anni un lento e positivo calo degli abbandoni per la sede di Rovigo (-5,2 punti nel quadriennio 2015-2018), mentre per la sede di Ferrara, il dato nel 2018 sfiora il 60% (+2,1 negli ultimi quattro anni).

In sintesi, entrambi i corsi scontano un calo di attrattività, che si riscontra generalmente a livello nazionale. Quando si passa ad analizzare gli indicatori di regolarità degli studi, i valori della sede di Rovigo confermano che il Corso ha già intrapreso diverse azioni correttive, che il Nucleo ha avuto modo di apprezzare nel corso dell'audizione svoltasi nel 2019, e che tali azioni stanno dando i loro frutti. Il corso di Ferrara invece presenta indicatori più sofferenti, pertanto si raccomanda un'attenta analisi delle cause ed eventualmente la mutuazione in tale sede delle azioni correttive già intraprese con successo nella sede decentrata.

Area SCITEC – Lauree magistrali a ciclo unico

Nell'anno accademico 2018/19, risulta attivo il seguente corso di laurea magistrale a ciclo unico, che afferisce all'Area SCITEC:

- Architettura, classe LM-4 C.U.

Precisando che le valutazioni per questo CdS risultano condizionate dalla programmazione nazionale degli accessi, uno sguardo alle iscrizioni (Tabelle 4A e 4B, allegato G1) evidenzia un lieve calo dal 2016 al 2017 (-1,4%), che viene poi recuperato nel 2018 e nel 2019. Con riferimento alle immatricolazioni, gli indicatori messi a disposizione da ANVUR sono gli immatricolati puri (Tabella 4A1) e gli avvisi di carriera (Tabella 4D): entrambi delineano una progressiva crescita nel triennio 2016-2018, di circa 15 punti percentuali, che si arresta nel passaggio al 2019 (-7,3% per gli immatricolati puri e -8,3% per gli avvisi di carriera al primo anno).

Iscritti (Tabella 4A) e iscritti regolari ai fini del costo standard (Tabella 4C) fanno registrare un trend in progressiva diminuzione nel triennio 2015-2017, che si inverte nel 2018, con una lieve crescita, per entrambi gli indicatori, di 1-2 punti percentuali, che prosegue anche nel 2019. Tutti e quattro gli indicatori tuttavia si mantengono sempre e abbondantemente oltre le medie di riferimento sia nazionali sia di area geografica, soprattutto gli indicatori sui nuovi iscritti.

Per quanto riguarda gli indicatori relativi alla **regolarità degli studi**, la *percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare* (iC01 – Tabella 4E), continua a salire nel triennio, attestandosi nel 2018 al 78,18%, la percentuale più alta tra tutte le lauree magistrali a ciclo unico dell'Ateneo, e superiore ai riferimenti medi nazionali e di area geografica. La situazione migliora ancora se si passa alla *percentuale di CFU conseguiti al I anno rispetto a quelli da conseguire* (iC13 – Tabella 4G), che, seppure in lieve calo nel 2018 (-4,3 punti), riprende lievemente a salire nel 2019 e si attesta al 92,37%, valore al di sopra di tutti gli altri corsi a ciclo unico e di entrambe le medie di riferimento. Osservando la *percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio* (iC14 – Tabella 4H), si evidenziano anche in questo caso dei buoni risultati nel triennio, con valori che salgono dall'84,3% del 2015 al 90,51% del 2018. L'indicatore relativo ai *passaggi al II anno dello stesso corso avendo maturato almeno 40 CFU al I anno* (iC16 – Tabella 4I) indica ancora un trend in crescita che si interrompe leggermente nel 2017, per poi risalire nel 2018 e attestarsi all'81,75%, valori ancora una volta abbondantemente oltre i valori medi di area geografica e nazionali e più alti tra tutte le LMCU. Di poco superiore all'1% il dato relativo nel 2018 agli *immatricolati che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo* (iC23 – Tabella 4L), in calo nel triennio e inferiore sia alla media di area geografica che a quella nazionale.

I dati relativi ai laureati (iC02) evidenziano un certo ritardo, che viene però in parte recuperato nel 2019, mantenendosi sopra le medie di riferimento, sia nazionale che di area geografica. La *percentuale dei laureati entro la durata normale del corso* (iC02 – Tabella 4F) per il 2019 è del 60,4%, in costante salita nell'ultimo triennio, recuperando poco a poco il drastico calo degli anni precedenti, che aveva portato l'indicatore a dimezzarsi, dal 100% del 2013 al 46% del 2017.

Infine, uno sguardo alla *percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni* (iC24 – Tabella 4M, valori fino al 2018) mette in evidenza una situazione nel 2018 nuovamente favorevole rispetto ai valori medi nazionali e di area geografica, ma in svantaggio rispetto ai valori del corso del 2017, con un tasso di abbandono che va ad azzerare il recupero dell'anno precedente, portandosi al 17,09% (+5 punti percentuali) ed evidenziando un trend in salita nel triennio.

Questo Nucleo rileva come dai dati emerga un quadro positivo in valore assoluto, con alcune performance che però presentano trend in diminuzione nel triennio. Si raccomanda pertanto al Corso di Studio un'attenta analisi degli aspetti sopra evidenziati al fine di rimuovere le cause del, seppur lieve, peggioramento.

Facoltà di Medicina, Farmacia e Prevenzione

Afferiscono alla Facoltà di Medicina, Farmacia e Prevenzione i seguenti corsi di laurea magistrali a ciclo unico:

- Chimica e tecnologia farmaceutiche, classe LM 13
- Farmacia, classe LM-13
- Medicina e Chirurgia, classe LM-41
- Odontoiatria e protesi dentaria, classe LM-46

Facoltà di Medicina, Farmacia e Prevenzione – Lauree magistrali a ciclo unico quinquennali

Nell'anno accademico 2018/19, alla Facoltà di Medicina, Farmacia e Prevenzione afferiscono i seguenti corsi di laurea magistrali a ciclo unico quinquennali, entrambi con programmazione locali degli accessi, ed ammissione in ordine cronologico fino ad esaurimento posti:

- Chimica e tecnologia farmaceutiche, classe LM 13
- Farmacia, classe LM-13

Uno sguardo generale agli indicatori sulle iscrizioni (Tabelle 4A e 4B, valori fino al 2019) evidenzia per gli iscritti una debole ripresa per Chimica e tecnologia farmaceutiche nel 2017 (+0,5%, conseguente al calo del 13,4% del biennio precedente), cui fa seguito un più cospicuo aumento di iscritti sia nel 2018 (+6,4%) che nel 2019 (+5,2%). Per Farmacia il graduale trend in discesa e da correlare alla riduzione del numero di posti messi a disposizione. Nel triennio 2017-2019 Farmacia perde l'11,3% di iscrizioni, mentre Chimica e tecnologia farmaceutiche aumenta dell'11,9%. Con riferimento alle immatricolazioni, gli indicatori messi a disposizione da ANVUR sono riferiti agli immatricolati puri e agli avvii di carriera (Tabelle 4A1 e 4D, valori fino al 2019). Gli immatricolati puri aumentano lievemente nel 2018 per Chimica e tecnologia farmaceutiche, mentre calano del 26,8% per Farmacia. L'andamento prosegue nel 2019, con Chimica e tecnologia farmaceutiche che sale ancora del 5,5% portando il numero degli immatricolati puri a 96, mentre Farmacia scende a 79, vedendo calare la percentuale nell'ultimo triennio del 35,8%. Gli avvii di carriera mostrano un trend in continua crescita fino al 2017 per entrambi i corsi, seguito nel 2018 da una flessione lieve per Chimica e tecnologia farmaceutiche (-2,7%) e più corposa per Farmacia (-23%), che prosegue nel 2019 solo per Farmacia (-18%), mentre Chimica e tecnologia farmaceutiche sale del 19% portando gli avvii di carriera al 1° anno nel 2019 a 131 (+16% nell'ultimo triennio, al contrario di Farmacia che perde il 36,8%). Va ricordato, come accennato più sopra, che il calo del corso di Farmacia è da ascrivere anche alla riduzione dei posti disponibili messi a disposizione dall'Ateneo. Dal confronto con gli analoghi dati a livello di area geografica e a livello nazionale, la situazione è opposta, con valori sempre superiori alle medie nazionali e di area geografica per quanto riguarda Farmacia, mentre Chimica e tecnologia farmaceutiche si mantiene sempre al di sotto delle rispettive medie (fatta eccezione per il confronto positivo con la media di area geografica dell'indicatore sugli immatricolati puri).

Con riferimento agli indicatori relativi alla **regolarità degli studi**, per quanto riguarda la *percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare* (iC01 – Tabella 4E), entrambi i corsi nel 2018 si attestano sempre sopra le medie di riferimento (ad eccezione di Farmacia che perde di 1,5 punti nel confronto con la media di area geografica), sebbene l'indicatore peggiore sia per Chimica e tecnologia farmaceutiche, che scende nel 2018 al 61,16%, sia (seppur di poco) per Farmacia,

che raggiunge il 58,91%.

La *percentuale di CFU conseguiti al I anno rispetto a quelli da conseguire* (iC13 – Tabella 4G) evidenzia nel 2018 una crescita per Farmacia, di 8,1 punti percentuali, e un calo di Chimica e tecnologia farmaceutiche, di 4,4 punti. Farmacia conferma per quest'indicatore il trend in salita dal 2015, che nel quadriennio guadagna 11 punti attestandosi nel 2018 al 71,94%, mentre per Chimica e tecnologia farmaceutiche si assiste ad un trend alternato negli anni, con una percentuale che nel 2018 si attesta al 69%. Entrambi i corsi continuano a posizionarsi, anche nel 2018, al di sopra delle medie nazionali e di area geografica.

Osservando la *percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio* (iC14 – Tabella 4H) si evidenziano nel 2018 valori piuttosto alti, ma in calo per entrambi i corsi (74,62% per Chimica e tecnologie farmaceutiche, che perde 5 punti, e 72,22% per Farmacia, in calo di 6,5 punti) e maggiori delle medie di riferimento nazionali (tranne Farmacia rispetto alla media di area geografica, che è al di sopra di un punto).

Riguardo all'indicatore relativo ai *passaggi al II anno dello stesso corso avendo maturato almeno 40 CFU al I anno* (iC16 – Tabella 4I), nel 2018 le percentuali salgono per Farmacia di 10,3 punti percentuali, attestandosi al 56,67% (confermando il trend di crescita degli ultimi anni), mentre scendono di 7,5 punti per Chimica e tecnologia farmaceutiche, che mostra un andamento altalenante negli anni, con percentuali che perdono e riacquistano nel triennio, attestandosi nel 2018 al 63,74% (superiore comunque a quello di Farmacia). Entrambi i corsi si posizionano nel 2018 sopra le medie di riferimento, con performance migliori soprattutto nei confronti delle medie nazionali.

Relativamente agli *immatricolati che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo* (iC23 – Tabella 4L), le percentuali si mantengono nel 2018 molto basse, con un ulteriore positivo calo di circa 1 punto per Farmacia (che scende così al 4,44%), e un leggero rialzo per Chimica e tecnologie farmaceutiche, che cresce di circa 2 punti, eguagliando il valore di Farmacia. Per quest'ultima si conferma ancora una volta un trend favorevole in tutto il quadriennio, evidenziando negli anni una tendenza sempre minore per gli immatricolati a cambiare corso al secondo anno. Entrambi i corsi superano abbondantemente il confronto con le due medie di riferimento, soprattutto verso le rispettive medie nazionali.

La *percentuale di laureati entro la durata normale del corso* (iC02 – Tabella 4F, valori fino al 2019) rivela valori in calo nel 2018 per Farmacia (di circa 6 punti), e in crescita per Chimica e tecnologia farmaceutica (+10,5 punti). Entrambi vedono aumentare le percentuali nel 2019, con Chimica e tecnologia farmaceutica che guadagna altri 10,5 punti, attestandosi al 55,74%, e Farmacia che recupera il calo dell'anno precedente, salendo al 46% di laureati in corso. Complessivamente si evidenzia una favorevole ripresa di Farmacia, che arresta la graduale discesa degli ultimi anni, e un trend positivo di crescita a partire dal 2017 per Chimica e tecnologia farmaceutiche. A livello nazionale e di area geografica, dove le percentuali si mantengono molto basse, entrambi i corsi superano il confronto con le rispettive medie nazionali, sia nel 2018 che nel 2019.

Infine, uno sguardo alla *percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni* (iC24 – Tabella 4M) mette in evidenza nel 2018 valori piuttosto elevati (superiori al 35%), in positivo calo di 2,4 punti per Farmacia (35,58%) e in sfavorevole crescita di altrettanti punti per Chimica e tecnologia farmaceutica, che raggiunge il 44,07%. Rispetto alle due medie di riferimento, Farmacia supera il confronto con entrambe.

Dall'analisi emerge che i CdS hanno intrapreso un percorso di miglioramento che in alcuni casi è piuttosto lento, in ogni caso entrambi presentano ulteriori margini di miglioramento.

Facoltà di Medicina, Farmacia e Prevenzione – Lauree magistrali a ciclo unico sessennali

Nell'anno accademico 2018/19, alla Facoltà di Medicina, Farmacia e Prevenzione afferiscono i seguenti corsi di laurea magistrali a ciclo unico sessennali, entrambi con programmazione dell'accesso a livello nazionale:

- Medicina e chirurgia, classe LM-41
- Odontoiatria e protesi dentaria, classe LM-46.

Uno sguardo alle iscrizioni (Tabelle 4A e 4B, valori fino al 2019) evidenzia un trend in aumento degli iscritti dal 2015 al 2018 per Odontoiatria e protesi dentaria, che prosegue nel 2019 (da 92 a 127 iscritti), e un lieve e graduale decremento nel triennio 2016-2018 per Medicina e chirurgia, cui segue nel 2019 una decisa impennata, con un incremento del 25,6%, dovuto principalmente all'aumento dell'offerta potenziale dichiarata dall'Ateneo e soddisfatta dal MUR, passati da 183 del 2018/19 a 600 del 2019/20. Gli iscritti regolari ai fini del CSTD registrano un analogo andamento, con Odontoiatria e protesi dentaria che cresce lentamente per tutto il quinquennio (da 86 a 115) e Medicina e chirurgia, che dopo il graduale calo da 1176 nel 2015 a 1131 nel 2018, cresce nel 2019 del 28,6%, attestandosi a 1454 iscritti regolari ai fini del CSTD.

Con riferimento agli indicatori relativi alla **regolarità degli studi**, per quanto riguarda la *percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare* (iC01 – Tabella 4E, valori fino al 2018), Medicina e chirurgia presenta un andamento crescente in tutto il quadriennio, e si attesta nel 2018 al 62,6%, mentre Odontoiatria e protesi dentaria mostra un andamento altalenante, con percentuali che perdono e riacquistano di anno in anno, attestandosi nel 2018 al 76,42% (superiore comunque a quello di Medicina e, tra tutte le lauree magistrali a ciclo unico, secondo solo a quello di Architettura). Entrambi i corsi si posizionano nel 2018 sopra le rispettive medie di riferimento nazionali, e al di sotto di quelle di area geografica. Per tutti e due i corsi vi è spazio comunque per migliorare i risultati, eventualmente continuando ad agire con misure di tutorato in itinere.

La *percentuale di CFU conseguiti al I anno rispetto a quelli da conseguire* (iC13 – Tabella 4G) evidenzia per il 2018 una percentuale in calo di 3,5 punti per Medicina (che raggiunge l'85,41%, il valore più alto tra le lauree magistrali a ciclo unico, dopo quello di Architettura) e di 5,9 punti per Odontoiatria (67,67%), già reduce dai cali del biennio precedente. Nel triennio 2016-2018 le percentuali sono complessivamente cresciute di 3,3, punti per Medicina e chirurgia e calate di 17 punti per Odontoiatria e protesi dentaria. Il confronto con le medie nazionali e di area geografica vede il corso di Medicina e Chirurgia sempre al di sopra dei valori di riferimento e il corso di Odontoiatria e protesi dentaria sempre al di sotto. Osservando la *percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio* (iC14 – Tabella 4H), dopo gli incrementi del biennio precedente (relativa ad entrambi i corsi), si evidenzia nel 2018 una lieve sofferenza per Medicina e chirurgia, con la percentuale che scende di circa due punti, attestandosi al 95,89% e continuando tuttavia a primeggiare tra le lauree magistrali a ciclo unico, oltre che ad andare di pari passo con le medie di riferimento. Diverso il caso di Odontoiatria e protesi dentaria, che perde 40 punti nel 2018, scendendo sino al 60% e perdendo il confronto con entrambe le medie di riferimento. Analizzando l'indicatore relativo ai *passaggi al II anno dello stesso corso avendo maturato almeno 40 CFU al I anno* (iC16 – Tabella 4I), si notano anche in questo caso valori in diminuzione, con Medicina e Chirurgia che perde gli 11 punti recuperati il precedente anno e si attesta nel 2018 al 76,71%, valore più alto della media nazionale, ma non di area geografica. Per Odontoiatria e protesi dentaria si segnala ancora un consistente calo (-26,7 punti), che porta la percentuale a dimezzarsi (40%) rispetto al valore del 2016, posizionandosi ben al di sotto delle medie di riferimento. Relativamente agli *immatricolati che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo* (iC23 – Tabella 4L), la situazione è più che positiva, poiché nel 2018 e in tutto il triennio non si registrano casi, per entrambi i corsi. La *percentuale di laureati entro la durata normale del corso* (iC02 – Tabella 4F), con valori che nel biennio 2018-2019 salgono per Medicina e Chirurgia, fino al 65,73% del 2019, mentre calano per Odontoiatria e protesi dentaria, che tuttavia con il suo 68,42% nel 2019 supera il valore di Medicina e Chirurgia e realizza il miglior risultato tra tutte le lauree magistrali a ciclo unico. Rispetto alle medie di riferimento, Medicina e Chirurgia registra valori migliori rispetto ad entrambe, mentre

Odontoiatria e protesi dentaria si mantiene di pochissimi punti sotto i rispettivi valori.

Infine, uno sguardo alla *percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni* (iC24 – Tabella 4M) mette in evidenza valori molto contenuti (sotto il 20%) per Medicina e Chirurgia, che nel 2017 perde 6 punti e nel 2018 ne riacquista 9, attestandosi al 18,63%, la percentuale più bassa dopo quella di Architettura nell'ambito delle magistrali a ciclo unico. Cresce invece al 40% il tasso di abbandono di Odontoiatria e protesi dentaria. Entrambe sono abbondantemente sotto le rispettive medie di riferimento.

Questo Nucleo rileva come entrambi i corsi stiano compiendo un percorso di miglioramento, e raccomanda per entrambi un'attenta attività di monitoraggio per gli indicatori con trend non positivo. Segnala la necessità di proseguire con un attento monitoraggio, considerato soprattutto il notevole incremento delle numerosità dei corsi avutosi a partire dall'a.a. 2019/20 e alla nuova struttura del primo anno di corso per entrambi.

Attrattività dell'offerta formativa - Lauree magistrali

Le tabelle citate nel presente paragrafo sono contenute nell'Allegato G1 (sezione 3).

Area EGUS – Lauree magistrali

Nell'anno accademico 2018/19, all'Area EGUS afferiscono e risultano attivi i seguenti corsi di laurea magistrale:

- Culture e tradizioni del Medio Evo e del Rinascimento, classe LM-14
- Economia e management per la creazione di valore, classe LM-77
- Economia, Management e Politiche per le Sfide Globali, classe LM-56¹³(attivato nell'a.a. 2018/19)
- Lingue e letterature straniere, classe LM-37
- Quaternario, preistoria e archeologia, classe LM-2

Con riferimento alle immatricolazioni, l'indicatore messo a disposizione da ANVUR è riferito agli iscritti per la prima volta a LM (Tabella 5A1) e agli avvii di carriera al primo anno (Tabella 5D), mentre con riferimento alle iscrizioni, gli indicatori messi a disposizione riguardano gli iscritti (Tabella 5A) e gli iscritti regolari ai fini del costo standard (Tabella 5C).

Dall'analisi dei quattro indicatori citati (con valori fino al 2019) relativi ai corsi di laurea magistrali dell'area EGUS si assiste mediamente ad un lieve miglioramento nel 2018, che prosegue nel 2019, raggiungendo picchi in corrispondenza degli indicatori sugli avvii di carriera al primo anno (Tabella 5D) per Economia e management per la creazione di valore (che con un salto del 46,3% recupera ampiamente le perdite del 2018, legate all'avvio del nuovo corso della classe LM-56 Economia, Management e Politiche per le Sfide Globali) e Quaternario, preistoria e archeologia (che sale del 12,5% rispetto al 2018), mentre i rimanenti corsi mostrano un lieve calo, più accentuato per Culture e tradizioni del Medio Evo e del

¹³ Dall'a.a. 2018/19 il corso interclasse in Economia, mercati e management, classe LM-56/77, si trasforma in Economia e management per la creazione di valore, classe LM-77, e nasce il corso in Economia, Management e Politiche per le Sfide Globali, LM-56 (Economics, management and policies for global challenges).

Rinascimento, che cala gradualmente nell'ultimo biennio, dopo il raddoppiamento degli avvisi di carriera del 2017. Al contrario, l'indicatore sugli iscritti (Tabella 5A) mostra apprezzabili miglioramenti per il 2018 (cui segue nel 2019 una situazione di sostanziale stabilità) per Culture e tradizioni del Medio Evo e Lingue e letterature straniere (in crescita nel 2018 di circa il 20%) e valori in calo per i rimanenti corsi. Analogo andamento si segnala per l'indicatore sugli iscritti regolari ai fini del CSTD (Tabella 5C), dove si segnala nel 2018 l'incremento ancora più corposo di Lingue e letterature straniere (+26,1%). Il nuovo corso di Economia, Management e Politiche per le Sfide Globali LM-56 mantiene nel 2019 lo stesso numero del 2018 (70), mentre perde qualche unità relativamente agli avvisi di carriera al primo anno (passati da 79 del 2018 a 73 del 2019). Anche il confronto con gli analoghi dati a livello di area geografica e a livello nazionale, fornisce un quadro variegato: Culture e tradizioni del Medio Evo e del Rinascimento continua a mantenersi sempre molto al di sotto di entrambe le medie di riferimento, sia nel 2018 che nel 2019, come anche Lingue e letterature straniere, che registra distacchi più moderati dalle due medie, ma che si accentuano nel 2019. I restanti corsi mostrano invece valori sempre abbondantemente al di sopra delle medie di confronto, particolarmente accentuati per Lingue e letterature straniere, con sorpassi rispetto alle medie nazionali che superano il 100% sia nel 2018 che nel 2019.

Con riferimento agli indicatori relativi alla **regolarità degli studi**, in merito alla *percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare* (iC01 – Tabella 5E), il trend nel triennio 2016-2018 è in calo per tutti i corsi, a parte la crescita nel biennio 2016-2017 per Lingue e letterature straniere, cui segue nel 2018 un calo di circa 4 punti. La percentuale più alta spetta per il 2018 al nuovo corso della classe LM-56 Economia, Management e Politiche per le Sfide Globali, che tuttavia si basa sulle sole iscrizioni dell'anno precedente (primo anno di attivazione), di cui il 77,22% risulta aver acquisito almeno 40 CFU nell'a.s., portandosi in vantaggio rispetto ad entrambe le medie di riferimento. Valori superiori al 50% si registrano anche per la LM-77 di Economia (62,62%) e per Lingue e letterature straniere (59,29%). Il valore più basso spetta a Quaternario, preistoria e archeologia (25,47%). Chiude il triennio in pareggio, riportandosi al valore del 2016, solo il corso di Lingue e letterature straniere, che supera il confronto con la media nazionale e pareggia quella di area geografica. Gli altri corsi invece (ad eccezione, come sopraccitato, della classe LM-56 di Economia) si mantengono sempre al di sotto delle due medie.

La *percentuale di CFU conseguiti al I anno rispetto a quelli da conseguire* (iC13 – Tabella 5H), dopo il generale calo del biennio 2016-2017, evidenzia nel 2018 una ripresa per tutti i corsi (con Lingue e letterature straniere in sostanziale stabilità nel triennio). I valori non scendono mai al di sotto del 60%, con un picco (80,69%) per la classe LM-56 di Economia, seguita dal 76,85% della classe LM-77, e un'unica eccezione per Quaternario, preistoria e archeologia (54,76%). Osservando la *percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio* (iC14 – Tabella 5I) si evidenziano nel 2018 percentuali sempre molto alte (superiori al 90%), in calo di qualche punto per Culture e tradizioni del Medio Evo e del Rinascimento e Quaternario, preistoria e archeologia, ma sempre sopra al 90%, con picchi in corrispondenza dei corsi delle due classi di Economia (vicini al 100%), che, insieme a Lingue e letterature straniere, si posizionano sempre al di sopra delle medie di riferimento. Analizzando l'indicatore relativo ai *passaggi al II anno dello stesso corso avendo maturato almeno 40 CFU al I anno* (iC16 – Tabella 5L) nel 2018 tornano a crescere i valori di Culture e tradizioni del Medio Evo e del Rinascimento e di Quaternario, preistoria e archeologia (cui spetta il valore più basso, pari al 40,48%), mentre continuano a perdere qualche punto percentuale la LM-77 di Economia (che si attesta al 71,57%) e Lingue e letterature straniere (65,08%). La LM-56 di Economia si aggiudica un ottimo 82,86%, il valore più alto, che supera entrambe le medie di riferimento. Da notare anche il netto superamento della media nazionale da parte del corso di Lingue e letterature straniere (+12,4 punti percentuali). Relativamente agli immatricolati che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo (iC23 – Tabella 5M) il dato è positivo in quanto anche nel 2018 (come per il triennio a precedere) nessuno prosegue in un differente corso.

La *Percentuale di laureati entro la durata normale del corso* (iC02 – Tabella 5F) rivela nel 2018 una situazione in buona ripresa per tutti i corsi, ad eccezione di Quaternario, preistoria e archeologia, che cala nel 2018 fino 40,48%, per poi riprendere quota nel 2019 con una crescita di 14 punti percentuali. Tra i restanti corsi, continua a migliorare nel 2019 la LM-77 di Economia e management per la creazione di valore, che si attesta al 77,78% (il valore più alto tra tutte le LM EGUS), mentre scendono le percentuali di lingue e letterature straniere (che arriva al 69,77%) e di Culture e tradizioni del Medio Evo e del Rinascimento, che perde 33,5 punti e si ferma al 58,82%. Passando alle medie di riferimento, la situazione è più favorevole nel confronto con le medie nazionali, rispetto alle quali tutti i corsi si posizionano al di sopra, e tra tutti primeggia Lingue e letterature straniere, sempre in vantaggio su entrambe le medie in entrambi gli anni.

Infine, uno sguardo alla *Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni* (iC24 – Tabella 5N) mette in evidenza nel 2018 tassi di abbandono che continuano ad essere molto bassi (mai superiori al 10%), con due corsi che alzano lievemente la percentuale, ossia Lingue e letterature straniere, che passa dal 7% al 10% (valore più critico tra tutte le LM EGUS) e Culture e tradizioni del Medio Evo e del Rinascimento, che da 0% sale al 7,7% (percentuale più bassa tra tutte). Quaternario, preistoria e archeologia mostra un lievissimo miglioramento (dal 10 al 9,76%).

La situazione delle lauree magistrali di area EGUS è complessivamente positiva con alcune eccezioni, pertanto il Nucleo raccomanda un costante ed attento monitoraggio in considerazione delle criticità progressive o altalenanti negli anni.

Area SCITEC –Lauree magistrali

Nell'anno accademico 2018/19, all'Area SCITEC afferiscono e risultano attivi i seguenti corsi di laurea:

- Fisica, classe LM-17
- Ingegneria Civile, classe LM-23
- Ingegneria elettronica e per l'ICT, classe LM-29¹⁴
- Ingegneria Informatica e dell'Automazione, classe LM-32
- Ingegneria Meccanica, classe LM-33
- Matematica, classe LM-40
- Scienze chimiche, classe LM-54
- Scienze geologiche, georisorse e territorio, classe LM-74
- Design dell'Innovazione, classe LM-12¹⁵

Con riferimento alle immatricolazioni, gli indicatori messi a disposizione da ANVUR sono riferiti agli iscritti per la prima volta e agli avvii di carriera (Tabella 6A1 e Tabella 6D), mentre, con riferimento alle iscrizioni, gli indicatori messi a disposizione riguardano gli iscritti e gli iscritti regolari ai fini del costo standard (Tabella 6A e Tabella 6C). Dall'analisi dei quattro indicatori citati relativi ai corsi di laurea magistrali dell'area SCITEC emerge un andamento variabile, in buona ripresa generale nel 2018 per gli avvii di carriera al primo anno, con aumenti più alti in percentuale per Ingegneria Elettronica per l'ICT (che a seguito della riprogettazione, registra il 71,4% in più di avvii di carriera nel 2018) e per Design dell'innovazione (partito con 5 studenti, vede dopo un anno raddoppiare gli avvii), crescite che proseguono, facendo triplicare o quasi il

¹⁴ Il corso di Ingegneria elettronica e per l'ICT (Information and Communication Technology), classe LM-29, nasce dalla riprogettazione e trasformazione del corso di Ingegneria elettronica e delle telecomunicazioni, classe LM-29, a partire dall'a.a. 2018/19. Gli indicatori ANVUR utilizzati per la presente relazione riportano il corso con la denominazione aggiornata.

¹⁵ Corso attivato nell'a.a. 2017/18

numero a tre anni dall'attivazione. Gli altri corsi hanno un andamento altalenante, di crescita nel 2018 e calo nel 2019. Scienze chimiche è in calo in tutto il biennio (da 37 a 25), mentre Matematica è stabile a 19 avvisi di carriera. Ingegneria Informatica e dell'Automazione e Ingegneria meccanica crescono in maniera importante arrivando a circa 60 avvisi di carriera, mentre Scienze chimiche nell'ultimo anno cala da 30 a 25. Rispetto alle due medie di riferimento la situazione è generalmente critica e solo Scienze geologiche, georisorse e territorio nel 2018 riesce a vincere entrambi i confronti. Analoga situazione si segnala per gli iscritti per la prima volta alle LM, anche relativamente al confronto con le medie nazionali e di area geografica. Per quanto riguarda gli iscritti e gli iscritti Regolari ai fini del CSTD, si segnala anche in questo caso un generale aumento nel 2018, ancora più consistente nel 2019, ma con percentuali di crescita più contenute rispetto agli avvisi di carriera. Si confermano in tutto il triennio e a proseguire nel 2019, iscrizioni sempre in crescita per Ingegneria meccanica, e valori sempre in crescita nel biennio 2018-2019 per tutti i corsi, tranne Ingegneria civile, Scienze chimiche e Scienze geologiche, georisorse e territorio. Nel confronto con gli analoghi dati a livello di area geografica e a livello nazionale, i dati sono quasi sempre inferiori alle medie di riferimento, fatta eccezione per Scienze geologiche, georisorse e territorio, che nel 2018 e 2019 supera entrambi i confronti nel caso degli iscritti regolari ai fini del CSTD.

Con riferimento agli indicatori relativi alla **regolarità degli studi**, in merito alla *percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare* (iC01 – Tabella 6E), Fisica, Ingegneria elettronica per l'ICT e Matematica recuperano parte del calo registrato l'anno precedente ma non raggiungono il 50% e continua a crescere Design per l'Innovazione, mentre i restanti corsi calano, in particolare Scienze geologiche, georisorse e territorio (-10,2 punti). Tra tutti la percentuale più alta spetta sempre a Design del prodotto industriale (86,67%), seguito da Scienze chimiche (60,61%), e la più bassa a Fisica (40,74%). Solo Ingegneria Elettronica si mantiene sotto il 40% (38,89%). I valori si mantengono al di sopra delle medie di riferimento nazionali e di area geografica solo per Design dell'innovazione e Ingegneria informatica e dell'automazione, mentre il maggior distacco negativo si registra per Ingegneria elettronica per l'ICT e per Matematica. La *Percentuale di CFU conseguiti al I anno rispetto a quelli da conseguire* (iC13 – Tabella 6H) evidenzia valori ancora in calo nel 2018, ma sotto al 50% solo per Ingegneria elettronica per l'ICT (44,5%). Le percentuali più alte si segnalano a Design dell'innovazione (80%) e Matematica (73,13%). Ingegneria civile e Matematica sono le uniche con valori superiori rispetto ad entrambe le medie di riferimento, insieme a Scienze geologiche, georisorse e territorio, che resta sopra la media nazionale. Osservando la *Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio* (iC14 – Tabella 6I) si evidenzia una tendenza alla totalità dei casi nella maggior parte dei corsi, con il 100% per 5 dei 9 corsi, seguiti da valori comunque superiori al 90%, il più basso spetta a Matematica (93,75%, dopo un triennio all'insegna del 100%). Ingegneria civile è l'unica che fa rilevare un lieve calo, continuo, nel triennio (da 100% al 97,22%). Per l'indicatore relativo ai *P assaggi al II anno dello stesso corso avendo maturato almeno 40 CFU al I anno* (iC16 – Tabella 6L), subisce il calo più consistente nell'arco del triennio il corso di Scienze Chimiche (-16,7 punti percentuali), sebbene il corso con la percentuale più bassa spetti a Ingegneria elettronica per l'ICT (27,27%). Calano quasi tutti i corsi nel passaggio dal 2017 al 2018, ad eccezione di Design per l'innovazione (che con 5 punti in più sale all'80%, il valore più alto tra tutte le LM SCITEC), Fisica (che guadagna il 47,06%) e Ingegneria meccanica (che rimane stabile al 30,77%). Da segnalare l'ottimo posizionamento di Ingegneria civile nei confronti di entrambe le medie di riferimento, seguita dai buoni posizionamenti di Fisica, mentre tutti gli altri corsi si posizionano in linea o al di sotto di entrambi i valori medi.

Relativamente agli *Immatricolati che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo* (iC23 – Tabella 6M), come per i corsi dell'area EGUS, il dato è positivo in quanto nessuno prosegue in un differente corso.

La *Percentuale di laureati entro la durata normale del corso* (iC02 – Tabella 6F) fa registrare buone performance, nel 2018 come per il 2019, per quasi tutti i corsi, mediamente superiori al 60%. Fa eccezione solo Ingegneria civile, ancora in calo fino al 34,21% del 2018, ma in netta ripresa nel 2019, col 57,63% (superando in parte la criticità, già rilevata lo scorso anno dal Nucleo, che si raccomandava un'attenta analisi delle cause). Nel 2018 il valore più alto spetta a Ingegneria elettronica per l'ICT (83,33%), che scende però nel 2019 al 50% (il valore più basso). Nell'ultimo anno i valori crescono per la maggior parte dei corsi, con il 100% per Fisica e per Design dell'innovazione (che vede i suoi primi laureati nell'a.s. 2019). I valori calano lievemente invece, oltre che per Ingegneria elettronica per l'ICT, anche per Ingegneria Informatica e dell'Automazione (che continua a scendere nel 2019, perdendo altri 5,9 punti) e per Scienze geologiche, georisorse e territorio (-7,1). Complessivamente i corsi che chiudono il triennio in negativo (sia rispetto al 2018 sia rispetto al 2019) sono Ingegneria Informatica e dell'Automazione e Matematica, sebbene entrambi superino il 70% nel 2019. Nel triennio 2017-2019 sono i corsi di Ingegneria (ad eccezione di Ingegneria civile), insieme a Matematica, a chiudere in negativo. Rispetto ai dati medi di riferimento, nel 2018 quasi tutti i corsi superano nel confronto, o sono in linea, con entrambe le medie, sia per il 2018 che per il 2019.

Infine, uno sguardo alla *Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni* (iC24 – Tabella 6N) mette in evidenza tassi di abbandono in aumento nel 2018 per Ingegneria civile e Scienze geologiche, georisorse e territorio, che salgono rispettivamente a 5,56% (2 su 36) e 4,17% (1 su 24). Si annullano invece nel 2018 gli abbandoni per Fisica, Matematica, Ingegneria Informatica e dell'Automazione e Ingegneria elettronica per l'ICT (che azzerava la percentuale in tutto il quadriennio) e calano, riducendosi a 1 su 41 (pari al 2,44%) per Ingegneria meccanica. Si evidenzia che i corsi che non riescono a non superare il confronto con le medie di riferimento sono Ingegneria civile, Scienze chimiche e Scienze geologiche, georisorse e territorio.

Il quadro delle lauree magistrali dell'area SCITEC risulta in generale positivo, con alcuni indicatori eccellenti e alcuni casi in cui l'andamento negativo di alcuni indicatori deve essere sempre più considerato una sentinella di una situazione a cui porre particolare attenzione; si rileva infatti la necessità per alcuni corsi di analizzare con cura le cause del ritardo nelle carriere degli studenti, a partire dalla maturazione dei CFU.

Area BIOMED - Lauree magistrali (Facoltà di Medicina, Farmacia e Prevenzione)

Nell'anno accademico 2018/19, all'Area BIOMED afferiscono e risultano attivi tutti i seguenti corsi di laurea magistrale, tutti compresi nella Facoltà di Medicina, Farmacia e Prevenzione, suddivisi tra lauree non sanitarie e lauree sanitarie:

- a) Lauree non sanitarie:
 - Biotecnologie per l'Ambiente e la Salute (BAS), classe LM-8
 - Scienze Biomolecolari e dell'evoluzione, classe LM-6
 - Scienze e tecniche dell'attività motoria preventiva e adattata – LM-67

- b) Lauree sanitarie:
 - Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche – LM/SNT3
 - Scienze infermieristiche e ostetriche – LM/SNT1
 - Scienze riabilitative delle professioni sanitarie – LM/SNT2

a) Area BIOMED - lauree magistrali non sanitarie

Con riferimento alle immatricolazioni, gli indicatori messi a disposizione da ANVUR sono riferiti agli

iscritti per la prima volta e agli avvisi di carriera al primo anno (Tabelle 7A1 e 7D). Con riferimento alle iscrizioni, gli indicatori messi a disposizione riguardano gli iscritti e gli iscritti regolari ai fini del costo standard (Tabelle 7A e 7C). Dall'analisi dei quattro indicatori citati emerge nel 2018 un positivo trend di crescita per i tre corsi, che prosegue nel 2019, con l'unica eccezione di Scienze Biomolecolari e dell'evoluzione, che perde qualche iscritto dal 2018 al 2019 (-3,2%). Con riferimento agli Iscritti regolari ai fini del CSTD, i numeri aumentano per tutti e tre i corsi nel 2018, e continuano a crescere nel 2019. Relativamente agli iscritti complessivi la situazione è analoga. Anche per gli indicatori sugli avvisi di carriera al primo anno e gli immatricolati puri l'andamento è in continua crescita nel biennio e in tutto il triennio, con aumenti più consistenti nel 2019 e soprattutto per Scienze e tecniche dell'attività motoria preventiva e adattata. Nel confronto con gli analoghi dati a livello di area geografica e a livello nazionale si rilevano valori sempre abbondantemente superiori alle medie per Biotecnologie per l'Ambiente e la salute, sempre al di sotto invece per Scienze biomolecolari e dell'evoluzione e per soprattutto Scienze e tecniche dell'attività motoria preventiva e adattata.

Con riferimento agli indicatori per il monitoraggio della **regolarità degli studi**, relativamente alla *Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare* (iC01 – Tabella 7E), tutti e tre i corsi nel 2018 superano il 50%, con un lieve calo di circa 3 punti per Scienze Biomolecolari e dell'evoluzione (che comunque chiude il triennio con un saldo positivo), in crescita Biotecnologie per l'Ambiente e la Salute che arriva a 65,85%, recuperando parte del calo avuto tra il 2016 e il 2017, e Scienze e tecniche dell'attività motoria preventiva e adattata con il 77,78%. Rispetto alle medie di riferimento, i tre corsi si posizionano al di sopra delle medie sia nazionali, che di area geografica, con l'unica eccezione del valore di Scienze Biomolecolari e dell'evoluzione, che nel 2018 rimane sotto la media di area geografica, distaccandosi di 7,7 punti percentuali. Analoga situazione si presenta per *la percentuale di CFU conseguiti al I anno rispetto a quelli da conseguire* (iC13 – Tabella 7H), che evidenzia nel 2018 valori in crescita di 6,6 punti per Biotecnologie per l'Ambiente e la Salute, che raggiunge il 74,63%, dopo la perdita di circa 7 punti del 2017. Al contrario, dopo la crescita del 2017, scendono nel 2018 di circa 8 punti percentuali sia Scienze Biomolecolari e dell'evoluzione che Scienze e tecniche dell'attività motoria preventiva e adattata, attestandosi rispettivamente al 62% e 76,73% (il valore più alto). Nel triennio 2016-2018 i corsi presentano lievi variazioni, con una piccola crescita per Scienze e tecniche dell'attività motoria preventiva e adattata (+3,4 punti) e un piccolo calo per Scienze Biomolecolari e dell'evoluzione (-3,9). Nel confronto con le medie di riferimento, continua a rimanere sotto soglia solo Scienze Biomolecolari e dell'evoluzione, rispetto ad entrambi i valori. Osservando la *Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studi* (iC14 – Tabella 7I) nel 2018 i tre corsi si attestano al 97-98%, con qualche punto in perdita (-2,9) solo per Scienze Biomolecolari e dell'evoluzione. Relativamente all'indicatore relativo ai *passaggi al II anno dello stesso corso avendo maturato almeno 40 CFU al I anno* (iC16 – Tabella 7L) si evidenziano nel 2018 valori in uguale crescita per i due corsi di Biotecnologie per l'Ambiente e la Salute e di Scienze Biomolecolari e dell'evoluzione (di circa 4 punti), mentre scende di 2,5 punti Scienze e tecniche dell'attività motoria preventiva e adattata, che conserva il valore più alto (72%). Rispetto alle medie di riferimento, i tre corsi presentano valori al di sopra delle medie sia nazionali, che di area geografica, con l'unica eccezione del valore di Scienze Biomolecolari e dell'evoluzione del 2018, che rimane sotto soglia rispetto alla media di area geografica, allontanandosi di circa 12 punti percentuali. Si evidenzia anche per il 2018 (come per tutto il triennio precedente) che nessun immatricolato prosegue la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo (iC23 – Tabella 7N).

La percentuale di laureati entro la durata normale del corso (iC02 – Tabella 7F) rivela dati positivi e ancora in crescita sia nel 2018 che nel 2019 per Scienze e tecniche dell'attività motoria preventiva e adattata, che si attesta all'88,1%. I restanti due corsi mostrano valori alternati tra di loro e nel biennio, con Biotecnologie per l'ambiente e la salute che dopo aver perso 18 punti nel 2018, li recupera ampiamente nel 2019 arrivando al 93,55% di laureati entro la durata normale del corso. Scienze Biomolecolari e

dell'evoluzione, invece, dopo una crescita di 18 punti nel 2018, l'anno successivo cala lievemente attestandosi al 61,29% e rimanendo sotto il corrispondente valore medio di area geografica. Tra i tre corsi le performance migliori rispetto alle due medie di riferimento sono quelle di Scienze e tecniche dell'attività motoria preventiva e adattata, mentre Biotecnologie per l'ambiente e la salute è in vantaggio sui valori medi del 2019, e Scienze biomolecolari e dell'evoluzione supera solo la sfida con la media nazionale del 2018. Infine, uno sguardo alla percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni (iC24 – Tabella 7O) evidenzia nel 2018 valori in crescita per Biotecnologie per l'Ambiente e la Salute (dal 2,94% al 10,71%) e per Scienze Biomolecolari e dell'evoluzione (da zero a 4,5%, la percentuale più bassa tra le tre), mentre Scienze e tecniche dell'attività motoria preventiva e adattata prosegue nel calo già avviato nel 2017, scendendo nel 2018 al 7,69%. Rispetto alle medie di riferimento nel 2018 tutti e tre i corsi presentano valori superiori, sia rispetto alla media nazionale che rispetto a quella di area geografica.

In sintesi, i corsi presentano in generale valori positivi, ma con alcuni spazi di miglioramento sia con riferimento al conseguimento dei crediti, sia ai tempi di conseguimento del titolo. In particolare si segnala la necessità di attento monitoraggio ed individuazione tempestiva delle cause dei valori in peggioramento per Scienze Biomolecolari e dell'Evoluzione.

b) Area BIOMED - lauree magistrali sanitarie

Con riferimento alle immatricolazioni, gli indicatori messi a disposizione da ANVUR sono riferiti agli iscritti per la prima volta e agli avvisi di carriera al primo anno (Tabelle 7A1 e 7D). Con riferimento alle iscrizioni, gli indicatori messi a disposizione riguardano gli iscritti e gli iscritti regolari ai fini del costo standard (Tabelle 7A e 7C). Trattandosi di corsi di studi a numero programmato a programmazione nazionale, dall'analisi dei quattro indicatori citati emerge una sostanziale stabilità negli anni, con qualche lieve differenza per gli iscritti di Scienze infermieristiche e ostetriche, che tendono lievemente a calare sia nel 2018 che nel 2019, perdendo complessivamente l'11,6% di iscrizioni dal 2017. Cala leggermente anche il numero di iscritti di Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche, che nel 2019 perde circa l'8% di iscrizioni.

Con riferimento agli indicatori relativi alla **regolarità degli studi**, relativamente alla *percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare* (iC01 – Tabella 7E), si nota un trend in calo nel 2018, soprattutto per Scienze infermieristiche e ostetriche, che dal 2016 al 2017 passa dal 74,58% al 60,34%. Scienze riabilitative delle professioni sanitarie perde 15 punti e si attesta al 62,5%, mentre Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche cala di 3 punti, raggiungendo il 72,55% e riuscendo a chiudere il triennio con un saldo positivo, a differenza delle altre due. Rispetto alle medie di riferimento, si notano nel 2018 il vantaggio di Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche rispetto alla media nazionale e il vantaggio di Scienze infermieristiche e ostetriche nei confronti della media di area geografica. Anche la *percentuale di CFU conseguiti al I anno rispetto a quelli da conseguire* (iC13 – Tabella 7H) evidenzia un trend in discesa, con il calo più spiccato nel 2018 per Scienze infermieristiche e ostetriche (-11,5 punti), seguita dai -9 punti di Scienze riabilitative delle professioni sanitarie. Il valore più alto rimane il 74,55% di Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche. Nel triennio tutti e tre i corsi invertono il trend di crescita del triennio precedente, chiudendo con un saldo negativo, più accentuato per Scienze riabilitative delle professioni sanitarie (-18,7 punti). Osservando la *Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio* (iC14 – Tabella 7I), si evidenzia che solo Scienze infermieristiche e ostetriche riesce a mantenere il 100% ottenuto già nel 2016, e nel 2017 da tutti e tre i corsi, chiudendo il triennio con la migliore performance. I restanti due corsi perdono invece nel 2018 circa 8-9 punti. Analizzando l'indicatore relativo ai *Passaggi al II anno dello stesso corso avendo maturato almeno 40 CFU al I anno* (iC16 – Tabella 7L), emerge un trend positivo per Scienze delle professioni

sanitarie tecniche diagnostiche, che dal 2016 guadagna 18,6 punti nel triennio, portandosi nel 2018 al 72,73%. Al contrario gli altri due corsi vedono calare ulteriormente nel 2018 le percentuali, che dal 2016 si dimezzano quasi per Scienze infermieristiche e ostetriche, passando dall'89,29% al 44,83%, analogamente a Scienze riabilitative delle professioni sanitarie, che nel triennio passa da 79,17% al 44. Questi cali si riflettono anche nel confronto con le medie di riferimento, con valori tutti sotto soglia, fatta eccezione per Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche, sopra soglia di quasi 4 punti rispetto alla media nazionale del 2018 (i dati più critici spettano ancora a Scienze riabilitative delle professioni sanitarie, che si distacca di circa 28 punti dalla media nazionale e di circa 20 punti dalla media di area geografica). Relativamente agli *Immatricolati che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo* (iC23 – Tabella 7M), tutti i corsi non presentano studenti appartenenti alla casistica. Anche l'indicatore relativo alla *percentuale di laureati entro la durata normale del corso* (iC02 – Tabella 7F) presenta un calo generale nel 2018, più corposo per Scienze riabilitative delle professioni sanitarie, che passa dal 100% all'88,89%, valore che viene confermato nel 2019. Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche e Scienze infermieristiche e ostetriche recuperano nel 2019, portandosi rispettivamente al 100% e al 75,86%. Il confronto con le medie nazionali e di area geografica evidenzia per Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche risultati sotto soglia nel 2018 e sopra soglia nel 2019, rispetto ad entrambe le medie, mentre Scienze infermieristiche e ostetriche si posiziona al di sopra delle medie di area geografica, per l'intero biennio, e infine Scienze riabilitative delle professioni sanitarie supera solo il confronto con la media nazionale del 2018.

Infine, uno sguardo alla *Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni* (iC24 – Tabella 7N) mette in evidenza tassi di abbandono che si alternano negli anni, con valori che nel 2017 crescono, per poi scendere nel 2018 azzerando le percentuali nel caso di Scienze riabilitative delle professioni sanitarie e Scienze infermieristiche e ostetriche (con il calo più accentuato per Scienze riabilitative delle professioni sanitarie). Al contrario, Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche accresce nel 2018 il tasso di abbandono di altri 2,5 punti, proseguendo il trend negativo avviato nel 2017, attestandosi all'8,33%. Tutti i corsi registrano comunque mediamente percentuali di abbandono più basse rispetto a quelle medie nazionali e di area geografica (Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche non riesce invece a superare il confronto col rispettivo valore medio di area geografica).

In sintesi, con riferimento alle lauree magistrali sanitarie, si raccomanda un'approfondita e tempestiva analisi rispetto alle criticità evidenziate relativamente alla maturazione dei crediti per Scienze infermieristiche ed ostetriche e per Scienze delle professioni sanitarie, che potranno peraltro avere ripercussioni sugli indicatori futuri di completamento del percorso.

Internazionalizzazione

Si precisa che anche i dati analizzati in questa sezione sono rinvenibili nell'allegato G1.

Mobilità per crediti

Definizione: mobilità che coinvolge studenti che vengono in Italia/che partono dall'Italia per un periodo di almeno tre mesi, restando iscritti presso la propria istituzione di appartenenza e svolgendo attività formative che si integrano nel curriculum di studio (ad es.: periodo di studio, stage/tirocinio, preparazione tesi, partecipazione a corsi di studi a doppio titolo o a titolo congiunto, corsi intensivi, corsi estivi, ecc.) e che comportano il conseguimento ed il riconoscimento di un numero, anche limitato, di crediti.

Il Nucleo di Valutazione prende in considerazione gli indicatori "iC10 – Proporzione¹⁶ di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del Corso" e "iC11 – Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del Corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero" contenuti nel set di indicatori relativi alle carriere degli studenti e utili al monitoraggio annuale dei corsi di studi relativi alle carriere degli studenti, al fine di analizzare le tendenze relative alla mobilità internazionale in uscita dell'Ateneo e dei Corsi di studi. Per l'indicatore iC10 l'ultimo anno disponibile nei dati ANVUR è relativo al 2018, mentre per l'iC11 è relativo al 2019.

Anche per questi indicatori l'analisi del Nucleo viene effettuata a livello di ciascun tipo di corso di Laurea (L, LM, LMCU) e distinguendo tra le aree EGUS, SCITEC e BIOMED.

Con riferimento alle lauree triennali, per l'indicatore "iC10 - Proporzione di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del Corso" (vedere Allegato G1, tabelle dalla 11A alla 11G), si registrano nel 2018 per l'area EGUS (tab. 11A) valori piuttosto esigui ed inferiori sia alle medie di area geografica sia a quelle nazionali, con l'eccezione di Operatore dei servizi giuridici, leggermente sopra soglia rispetto alla media nazionale. I valori sono comunque sempre in lievissima crescita nel 2018 per i corsi dell'area umanistica (tranne Lingua e letterature moderne, che nel 2018 subisce un calo) e per Operatore dei servizi giuridici, e in lievissimo calo per le due classi di Economia (in calo anche nel 2017). Il valore più alto si registra per Lingue e letterature moderne (26,38‰), subito seguito dal 10,96‰ di Scienze e tecnologie della comunicazione, mentre calano i valori dei corsi interclasse di Economia e della classe L-5 di Scienze filosofiche e dell'educazione (mentre sale ancora, seppur lievemente, il valore della classe L-19). Gli altri corsi mostrano una moderata crescita, tra cui spicca il 4,77‰ di Lettere, arti e archeologia, che fa seguito ad un triennio di valori azzerati.

Nell'area SCITEC (tabella 11B), troviamo nel 2018 i valori più alti ancora per Design del prodotto industriale (30,24‰, in calo rispetto al 35,02‰ dello scorso anno), seguita da Informatica (10,19‰, in lieve crescita) e Scienze geologiche (4,87‰, in lieve calo). Crescono leggermente anche i valori di Chimica (da 0 a 2,55‰) e di Ingegneria meccanica (da 0,48‰ a 1,66‰), mentre nei restanti corsi di Ingegneria e in Matematica si assiste ancora all'azzeramento dell'indice e all'assenza totale di CFU conseguiti all'estero, per tutto il quadriennio 2015-2018. Anche il valore di Fisica si azzerava nel 2018, dopo il 13,16‰ del 2017. Tra tutti i corsi, gli unici a superare il confronto nel 2018 con le medie di riferimento sono Informatica (superiore ad entrambe), Chimica (lievemente sopra soglia rispetto al valore medio di area geografica) e Design del prodotto industriale (in vantaggio sulla media nazionale). Per quel che riguarda l'area BIOMED (tabella 11C), le lauree sanitarie presentano nel 2018 valori quasi sempre nulli relativamente ai CFU maturati all'estero, fatta eccezione per lo 0,68‰ di Infermieristica-Ferrara e il 7,52‰ di Tecniche di radiologia medica,

¹⁶ Per agevolare la lettura, il valore dell'indicatore è restituito per migliaia.

per immagini e radioterapia, unico valore a superare entrambe le medie di riferimento. Si azzerà, dopo un triennio di valori intorno al 70‰, la proporzione di CFU conseguiti all'estero per Fisioterapia con sede a Bolzano. Anche dalle audizioni con i CdS svolte nel 2019 è emerso che la causa della scarsa internazionalizzazione dei corsi delle professioni sanitarie va ricercata nelle difficoltà nello stipulare convenzioni con Atenei in paesi stranieri, che garantiscano requisiti e servizi, soprattutto nella parte professionalizzante, equiparabili a quelli italiani. Tra i corsi triennali non sanitari dell'area BIOMED, appartenenti alla Facoltà di Medicina, Farmacia e Prevenzione, i valori nel 2018 non sono mai azzerati, sebbene si mantengano comunque molto bassi, ma stabili o in timida ascesa: si va dallo 0,07‰ di Biotecnologie, all'1,14‰ di Scienze motorie, fino al 3,55‰ di Scienze biologiche (questi ultimi due corsi non hanno mai azzerato il valore nel corso dell'ultimo quadriennio, riuscendo sempre a confermare, almeno in parte, i piccoli risultati raggiunti negli anni precedenti). Tutti e tre i corsi si mantengono sotto soglia rispetto ad entrambe le medie di riferimento.

Per quanto riguarda le lauree magistrali a ciclo unico (tabella 11D), sebbene nel 2018 la proporzione di CFU conseguiti all'estero sia mediamente in calo, si apprezza come per tutto il quadriennio 2015-2018, per la totalità dei corsi, i valori non siano mai pari a zero. I cali più accentuati si segnalano per Architettura (che inverte il trend di crescita del biennio precedente, scendendo al 49,64‰) e Giurisprudenza con sede a Ferrara (che si porta 15,67‰). I valori subiscono un lieve calo anche per Farmacia e per Odontoiatria e Protesi dentaria, mentre rimangono quasi stabili per Medicina e Chirurgia (che si attesta al 23,40‰) e salgono per Giurisprudenza con sede a Rovigo (30,35‰, in crescita dal 2016) e per Chimica e tecnologia farmaceutiche (11,7‰). Nel 2018 i valori più alti di CFU maturati all'estero si segnalano per Architettura e Medicina e Chirurgia. Nel triennio il trend è tendenzialmente in calo, con il saldo più sfavorevole per Giurisprudenza con sede a Ferrara. Rispetto alle medie di riferimento, Architettura riesce a posizionarsi abbondantemente oltre le medie sia di area che nazionali, Chimica e tecnologia farmaceutiche si pone leggermente sopra soglia rispetto ad entrambe, e infine Giurisprudenza con sede a Rovigo supera il confronto con la media nazionale. Gli altri corsi sono tutti sotto soglia.

Passando alle lauree magistrali (tabella 11E), per l'area EGUS si nota nel 2018 un positivo aumento per Culture e tradizioni del Medio Evo e del Rinascimento (che passa da zero a 7,74‰), mentre per tutti gli altri corsi si evidenzia un calo generale, più consistente per Quaternario, preistoria e archeologia (che passa dal 73,75 al 9,42‰), e più contenuto per il corso di Economia e management per la creazione di valore e per il corso di Lingue e letterature straniere, che, nonostante il calo graduale nel triennio, si aggiudica il valore più alto, pari a 48,76‰. Il valore più basso spetta a Culture e tradizioni del Medio Evo e del Rinascimento (7,74‰, basso ma in ripresa), mentre il saldo negativo più corposo nel triennio spetta invece a Quaternario, preistoria e archeologia. La classe LM-56 di Economia, Management e Politiche per le Sfide Globali non rileva alcun CFU conseguito all'estero tra i suoi iscritti regolari. Rispetto alle due medie di riferimento, tutti i corsi sono, chi più chi meno, in svantaggio rispetto ad entrambi i valori, con i distacchi più rilevanti nei confronti delle medie di area geografica.

Per l'area SCITEC (tabella 11F), spicca ancora tra tutti il corso di Ingegneria Meccanica (91,14‰), che pur con un lieve calo dal 2017, rimane con valori sempre abbondantemente sopra la media sia di area geografica sia nazionale, a differenza degli altri tre corsi di Ingegneria, sempre sotto soglia rispetto ad entrambi i valori. Buono e in crescita il valore di Fisica, che con il suo 57,11‰ riesce quasi a raggiungere la media di area geografica. Ottimi risultati in crescita anche per Matematica (che raggiunge il 90,23‰, superando le due medie di confronto), seguita da Ingegneria civile (che sale al 23,52‰) e Ingegneria Informatica e dell'Automazione (16,33‰). In calo i valori di Scienze geologiche, georisorse e territorio (dall'87,95‰ al 48,9‰), seguita da Scienze chimiche (che scende di poco, attestandosi al 41,82‰), entrambi comunque sopra soglia, anche nel 2018, rispetto alle medie di riferimento. Ingegneria elettronica per l'ICT e Design dell'innovazione vedono ancora azzerato il valore, rapportato effettivamente ad un totale molto contenuto,

per entrambi i corsi, di CFU conseguiti dagli studenti di questi due corsi entro la durata normale del corso.

Per l'area BIOMED (tabella 11G), come riscontrato per le lauree triennali, anche le lauree magistrali dell'area sanitaria della Facoltà di Medicina, Farmacia e Prevenzione fanno registrare nel 2018 valori nuovamente nulli dell'indicatore in argomento, in linea con le tendenze nazionali e di area geografica, mentre per i corsi dell'area non sanitaria l'indicatore risulta azzerato solo per Scienze e tecniche dell'attività motoria preventiva e adattata, che nel 2017 aveva invece mostrato dei primi timidi risultati, assestandosi al 2,97%. Tra le restanti due lauree non sanitarie il valore invece non risulta mai pari a zero, ma subisce un lieve calo rispetto ai promettenti risultati del biennio precedente, attestandosi entrambi nel 2018 a valori che non superano il 20%, e mantenendosi entrambi (come pure Scienze e tecniche dell'attività motoria preventiva e adattata) sotto i rispettivi valori medi nazionali e di area geografica.

L'indicatore iC11 è relativo alla percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del Corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero (tabelle dalla 12A alla 12G, valori fino al 2019).

Anche per questo indicatore si registrano per le lauree triennali dell'area EGUS (tabella 12A) valori piuttosto esigui, in lieve crescita nel biennio 2018-2019, con la comparsa di primi incoraggianti risultati nel 2019 per Lettere, arti e archeologia (5,56%) e per Operatore dei servizi giuridici (che con il suo 14,29% esordisce superando entrambe le medie di riferimento, unica sopra soglia nel 2019 tra tutte le triennali Egus). Il valore più alto nel 2019 spetta a Lingue e letterature moderne (2,05%), seguita dalla classe L-5 di Scienze filosofiche e dell'educazione (12,5%). I trend nel triennio non appaiono uniformi, ma risalta la lieve ripresa per i corsi che nel 2017 e nel 2018 avevano valori azzerati. Nel triennio 2017-2019 chiudono infatti tutte in positivo, ad eccezione delle due classi di Economia, con la classe L-33 che riesce tuttavia a vincere (unica tra tutte le triennali Egus) il confronto con entrambe le medie di riferimento nel 2018.

Nell'area SCITEC (tabella 12B), la situazione non migliora molto nel 2018, e prosegue in calo nel 2019, con le uniche eccezioni di Informatica e Scienze geologiche. Andando nel dettaglio, i valori risultano ancora azzerati sia nel 2018 che nel 2019 per Chimica e i tre corsi di Ingegneria, cui si aggiunge Matematica (che, come Fisica, ha visto nel quadriennio solo qualche sparuto risultato positivo nell'ultimo triennio). Ancora incoraggianti invece i risultati nel 2019 per Design del prodotto industriale, Informatica e Scienze geologiche, soprattutto per le ultime due, le uniche in vantaggio, nell'ultimo anno, rispetto ad entrambe le medie di riferimento. Per tutto il quadriennio l'unico corso che ha sempre visto valorizzare questo indicatore è ancora Design del prodotto industriale, mentre sono i tre corsi di Ingegneria gli unici ad accusare per l'intero quadriennio l'assenza totale di casistiche relative all'indicatore iC11.

Per quel che riguarda l'area BIOMED (tabella 12C) la situazione per le lauree della Facoltà di Medicina, Farmacia e Prevenzione è molto analoga alle altre due aree, con valori pressoché sempre nulli dell'indicatore iC11, sia nel 2018 che nel 2019. Con riferimento alle lauree BIOMED non sanitarie, si apprezza l'andamento di Scienze biologiche, che per tutto il quadriennio non vede mai azzerare il valore, con un leggero calo nel 2018, che viene recuperato nel 2019 (dove si attesta al 6,12%). Biotecnologie segnala qualche caso solo nel 2018 (5,58%), mentre Scienze motorie, dopo un triennio con la presenza di valori (ma in calo), si azzerano nel 2019. Tra le tre lauree, Scienze biologiche è sempre in vantaggio, nell'ultimo biennio, rispetto alle due medie di riferimento, mentre Biotecnologie è sopra soglia solo nel 2018 e Scienze motorie si posiziona sempre al di sotto. Rispetto alle lauree magistrali BIOMED sanitarie la situazione è ancora più sfavorevole, con valori azzerati per tutto il quadriennio in 7 dei 14 corsi, che aumentano a 10 su 14 se riduciamo l'intervallo temporale all'ultimo biennio: fanno eccezione Fisioterapia con sede a Bolzano (77,78% nel 2018, in discesa nel 2019 al 5,88%, ma sempre in vantaggio rispetto alle medie di riferimento) e Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (che dopo il 5,88% del 2017, torna nel 2019 con il 16,67%, superando nel 2018 sia la media nazionale che quella di area geografica). Qualche caso sparso negli anni si segnala per Fisioterapia con sede a Ferrara nel 2016, per Tecnica della riabilitazione psichiatrica nel 2017, per Tecnica della riabilitazione psichiatrica nel biennio 2015-2016 e infine per Infermieristica con sede a Ferrara nel 2019 (che

con valore pari allo 0,98%).

Passando alle lauree magistrali a ciclo unico (tabella 12D), il corso in cui è maggiore nel 2018 la percentuale di laureati entro la durata normale del Corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero è sempre Architettura (che continua a salire, registrando il 55,93%), seguita da Giurisprudenza con sede a Ferrara (che sale ancora, attestandosi al 30,77%) e poi a seguire Giurisprudenza con sede a Rovigo e Medicina e Chirurgia, entrambe al 22,22%. I restanti corsi vanno dallo zero di Odontoiatria e protesi dentaria (che ha conteggiato qualche caso per quest'indicatore solo nel 2017), al 4,17% (in calo) di Chimica e tecnologia farmaceutiche, fino al 13,64% (in aumento) di Farmacia. Nel 2019 la situazione continua a migliorare per Architettura (al 67,21%, che si conferma il valore più alto), Farmacia (al 14,29%), Giurisprudenza con sede a Ferrara (al 30,77%) e Giurisprudenza con sede a Rovigo (al 35%) e torna a salire per Chimica e tecnologia farmaceutiche (al 14,71%). In calo nel 2019 solo per Medicina e chirurgia (di 2 punti percentuali), mentre Odontoiatria e protesi dentaria continua a vedere azzerato l'indicatore. Rispetto alle medie di riferimento, troviamo Architettura e Giurisprudenza con sede a Ferrara sempre al di sopra delle rispettive medie, per tutto il biennio 2018-2019, mentre Farmacia e Giurisprudenza con sede a Rovigo restano, di poco, sotto la media di area geografica, rispettivamente nel 2019 e nel 2018.

Per quanto riguarda i corsi magistrali, quelli dell'area EGUS (tabella 12E) evidenziano un andamento tendenzialmente in crescita nel 2018, con la classe LM-77 di Economia e management per la creazione di valore che sale di circa 3 punti fino al 20,24%, mentre Quaternario, preistoria e archeologia cresce di circa 15 punti fino al 29,41% (il valore più alto) e Culture e tradizioni del Medio Evo e del Rinascimento conquista l'8,33%, dopo l'azzeramento dell'anno precedente. L'unica a subire un calo è Lingue e letterature straniere, che perde circa 3 punti scendendo al 25,93%, riuscendo ugualmente a piazzarsi al secondo posto). Nel 2019 continuano a crescere la LM-77 di Economia e management per la creazione di valore (fino al 24,76%) e Culture e tradizioni del Medio Evo e del Rinascimento (che si attesta al 10%), mentre calano Lingue e letterature straniere (che perde quasi 6 punti) e Quaternario, preistoria e archeologia (in calo di 1,41 punti), cui spetta sempre il primo posto. Negli anni si evidenzia il calo solo di Lingue e letterature straniere, che nel triennio 2017-2019 perde circa 9 punti percentuali. Rispetto alle medie di riferimento si segnalano i valori abbondantemente sopra soglia di Quaternario, preistoria e archeologia, che si confermano anche nel 2019, che vede salire oltre i rispettivi valori medi di riferimento anche la classe LM-77 di Economia e management per la creazione di valore.

L'area magistrale SCITEC (tabella 12F) vede migliorare la situazione nel 2018 per circa la metà dei corsi, tra cui spiccano il corso di Scienze geologiche, georisorse e territorio e il corso di Matematica, che tornano a valorizzare l'indicatore, attestandosi rispettivamente al 14,81% e al 10%. Il valore più alto spetta a Fisica (con il 37,5%, pari a 3 su 8 laureati), seguita da Ingegneria meccanica (26,67%, in calo di 12,5 punti). Ingegneria civile cresce al 7,69%, mentre gli altri due corsi di Ingegneria azzerano il valore. Scienze chimiche subisce un lieve calo, da cui si riprende nell'anno successivo: nel 2019 sale la percentuale anche per i corsi di Ingegneria (fatta eccezione per Ingegneria meccanica, che conferma il trend in calo), mentre si azzerano per Fisica e Matematica. Design dell'innovazione vede il valore pari a zero per l'intero biennio 2018-2019. Scienze geologiche, georisorse e territorio nel 2019 si mantiene sostanzialmente stabile. Rispetto alle medie di riferimento, la situazione è più favorevole nel 2018, che registra distacchi positivi per Fisica e Ingegneria meccanica, insieme al vantaggio di Scienze geologiche, georisorse e territorio nei confronti della media nazionale. Nel 2019 le percentuali tendono a distanziarsi maggiormente dalle rispettive medie di riferimento, trovandosi lievemente sopra soglia solo per Scienze geologiche, georisorse e territorio, così come riescono a portarsi leggermente al di sopra delle rispettive medie di area geografica i corsi di Ingegneria elettronica per l'ICT e Ingegneria meccanica. Da segnalare l'assenza totale di casi nel 2019 per Design dell'innovazione, Ingegneria elettronica per l'ICT, Fisica e Matematica, che invece a livello che invece a livello nazionale e di area geografica si assestano tra il 13 e il 20%.

Per l'area BIOMED (tabella 12G), si assiste ad un positivo miglioramento nel 2018 per i tre corsi dell'area non sanitaria, a differenza dei tre corsi dell'area sanitaria, che continuano a far registrare valori nulli dell'indicatore in argomento. Da segnalare soprattutto il grande salto di Biotecnologie per l'Ambiente e la Salute, che passa dal 3,33% del 2017 al 19,05% del 2018, per poi attestarsi al 20,89% nel 2019. Scienze Biomolecolari e dell'evoluzione recupera il calo del 2017, salendo fino al 5,26% del 2019. Infine compaiono i primi risultati per Scienze e tecniche dell'attività motoria preventiva e adattata, che nel 2018 raggiunge il 3,33% (sotto soglia rispetto alle medie di riferimento), per poi riazzerarsi l'anno successivo. Biotecnologie per l'Ambiente e la Salute è ancora, tra i non sanitari, il corso che registra a livello nazionale e soprattutto di area geografica la maggiore tendenza verso un incremento dell'internazionalizzazione, riuscendo a superare entrambe le medie nel 2018, solo quella nazionale nel 2019. Discorso quasi analogo vale per Scienze Biomolecolari e dell'evoluzione, sopra soglia rispetto ad entrambi i valori nel 2018, sotto soglia nel 2019. Nell'ambito della Facoltà di Medicina, Farmacia e Prevenzione, invece, timidi passi verso un incremento dell'esperienza all'estero viene fatta a livello nazionale e di area geografica nell'ambito del corso di Scienze e tecniche dell'attività motoria preventiva e adattata (strada percorsa, come si è visto, nell'ambito del corso ferrarese a partire dal 2018), e qualche sparsa lievissima avvisaglia si rileva nel corso degli anni per gli altri due corsi.

L'analisi effettuata evidenzia nel complesso diversi gradi di mobilità internazionale in uscita dall'Ateneo, ma comunque esigui. Gli spazi di miglioramento restano generalmente notevoli. In particolare, con riferimento al ciclo di studi, tale spazio è maggiormente ampio con riferimento alle lauree magistrali, mentre, con riferimento all'area disciplinare, quella sanitaria, a parte qualche eccezione, è quella che presenta il margine più ampio di intervento, tenendo comunque conto delle peculiarità delle lauree sanitarie abilitanti alla professione.

A tal proposito, considerata la presenza in Ateneo di progetti di tutorato internazionale, si rinnova il suggerimento di effettuare un'attenta riflessione nella progettazione di tali interventi, per valutare l'opportunità di dedicare qualche progetto all'incremento della mobilità degli studenti in uscita. Ciò anche in considerazione dell'obiettivo A7 - Internazionalizzazione della didattica presente nel Piano Strategico 2020-2022, la cui misurazione avviene proprio attraverso questi due indicatori.

Mobilità per titoli

Definizione: mobilità che riguarda studenti internazionali, ovvero con un Titolo di studio estero, che si iscrivono a un Corso di Studio italiano.

Si passa ora a considerare l'indicatore "iC12 –Proporzione¹⁷ (‰) di studenti iscritti al primo anno del Corso di Laurea (L) e Laurea Magistrale (LM; LMCU), che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero" (tabelle dalla 13A alla 13G) contenuto nel set di indicatori relativi alle carriere degli studenti e utili al monitoraggio annuale dei corsi di studi, al fine di commentare le tendenze relative alla mobilità internazionale in entrata nell'ateneo e nei Corsi di studi.

Per le lauree triennali dell'area EGUS (tab. 13A), tendono a ridursi nell'ultimo biennio le differenze tra i diversi corsi, anche all'interno dello stesso dipartimento. Le due classi di Economia mostrano un trend diverso, in calo per la classe L-18 e in crescita per la L-33, che porta i valori rispettivamente al 12,42 ‰ e al 33,33‰ nel 2019. Calano nel 2018 tutti i corsi di Studi Umanistici, fatta eccezione per Manager degli itinerari culturali, che, dopo i valori nulli di tutto il triennio 2015-2017, vede crescere le percentuali nell'ultimo biennio, attestandosi nel 2019 al 72,46‰ (il valore più alto tra le triennali EGUS). Il valore più basso spetta

¹⁷ Per agevolare la lettura, il valore dell'indicatore è restituito per migliaia.

invece a Lettere, arti e archeologia (9,9‰). Anche Operatore dei servizi giuridici torna di nuovo a conteggiare casi nel 2018 per quest'indicatore, attestandosi al 30,77‰, che rimane quasi immutato l'anno successivo. Nel 2019 si evidenzia una generale ripresa, con percentuali in aumento per quasi tutti i corsi e valori in diminuzione per Economia L-18 (che scende al 12,42‰) e per Scienze filosofiche e dell'educazione L-19 (che cala sino al 3,88‰, il valore più basso). Si segnala il caso della classe L-5 di Scienze filosofiche e dell'educazione, che riporta ancora (come per tutto il triennio precedente) valori azzerati, nel 2018 e nel 2019. Nel 2018 si evidenziano valori ampiamente al di sopra delle medie di riferimento per Scienze e tecnologie della comunicazione, e, in maniera più moderata, per Lingue e letterature moderne, di Lettere, arti e archeologia. Vantaggi positivi nel 2018 si rilevano anche per Operatore dei servizi giuridici e per la classe L-19 di Scienze filosofiche e dell'educazione, non confermati tuttavia nel 2019. Nel 2019 continuano ad essere sopra le medie di riferimento i corsi di Scienze e tecnologie della comunicazione e di Lingue e letterature moderne, cui si aggiunge Lettere, arti e archeologia (rispetto ad entrambe le medie); molto positivo il confronto con la media nazionale del corso di Manager degli itinerari culturali. Tra i corsi in svantaggio, quelli dove più è marcato il distacco dalle medie di riferimento sono le due classi di Economia (dove spiccano i valori medi nazionali e di area geografica, relativi alla classe L-33, prossimi o superiori al 50‰) e la classe L-5 di Scienze filosofiche e dell'educazione (dove invece i valori nazionali e di area geografica superano il 40‰).

Nell'area SCITEC (tabella 13B) troviamo una situazione molto diversificata, soprattutto nel confronto con le grandezze di riferimento nazionali e di area geografica. Si riducono ulteriormente le criticità nel 2018, con valore pari a zero solo per Fisica, che però acquista attrattività nel 2019, portandosi al 16,13‰, valore al di sopra della rispettiva media di riferimento di area geografica e quasi in linea con quella nazionale. Inoltre, dopo un triennio di percentuali azzerate, compaiono per Chimica i primi casi (31,25‰) e crescono i valori per Design del prodotto industriale, Matematica e soprattutto Scienze geologiche (81,08‰): nel 2019 questi valori tendono nuovamente a calare, finendo sotto soglia rispetto alle due medie di riferimento nel caso di Chimica e di Design del prodotto industriale. Nel 2018 perdono lievemente attrattività i corsi di Ingegneria, sebbene recuperino l'anno successivo e si posizionino sempre al di sopra delle rispettive medie di confronto, in entrambi gli anni (perde la sfida solo Ingegneria elettronica e informatica nel 2018). In buon vantaggio rispetto alle due medie nei due anni anche il corso di Informatica, sebbene il corso nell'ultimo triennio mostri un trend in calo. Il corso che fra tutti si distanzia maggiormente in entrambi gli anni dalle due medie è Design del prodotto industriale.

Per quel che riguarda l'area BIOMED (tabella 13C), l'indice relativo alle lauree triennali non sanitarie presenta nel 2018 ulteriori miglioramenti: non è mai pari a zero e cala solo per Scienze biologiche, che tuttavia registra il valore più alto (13,18‰). Nel 2019 le percentuali continuano a crescere (si riduce solo quella di Scienze motorie). Rispetto alle due medie di riferimento, notiamo un andamento più favorevole nel 2018, con Scienze biologiche e Scienze motorie entrambe sopra soglia, mentre nel 2019 i vantaggi si ridimensionano. Nel caso delle lauree triennali sanitarie si nota nel 2018 un lieve peggioramento dei valori, con valori non azzerati per soli 3 dei 13 corsi, e precisamente Educazione professionale (34,48‰), Infermieristica con sede a Ferrara (24,59‰) e Logopedia (142,86‰), tutti in crescita rispetto al 2017, ma in discesa fino ad azzerarsi nel 2019. L'ultimo anno vede infatti guadagnare attrattività e avvalorarsi i corsi di Fisioterapia con sede a Ferrara (58,82‰), Infermieristica con sede ad Adria (che nel suo primo anno di attivazione esordisce con il 12,05‰, ossia 1 su 83 iscritti al primo anno) e Infermieristica con sede a Pieve di Cento (17,24‰, ossia 1 su 58). Anche a livello nazionale e di area geografica il livello di attrattività è molto contenuto, con valori che nell'ultimo biennio non vanno mai oltre il 22‰ di studenti iscritti al primo anno del corso, che abbiano conseguito il precedente titolo di studio all'estero.

Tra le lauree magistrali a ciclo unico (tabella 13D), la proporzione più alta nel 2018 di studenti iscritti al primo anno del corso che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero si rileva per Giurisprudenza con sede a Ferrara (31,45‰, in lieve calo dal 2017), seguita da Farmacia (29,85‰),

Architettura (27,59%) e Medicina e chirurgia (24,79%), tutti e tre in crescita dal 2017. Valori azzerati invece per Chimica e tecnologia farmaceutiche, Giurisprudenza (Rovigo) e Odontoiatria e protesi dentaria, con le ultime due che recuperano ampiamente nel 2019, attestandosi rispettivamente al 47,62% e al 62,5%, e Chimica e tecnologia farmaceutiche che continua a riportare valori nulli. I rimanenti corsi tendono lievemente a calare. I corsi che si posizionano meglio rispetto alle due medie di riferimento sono i due corsi di Giurisprudenza, con la sede di Rovigo in difetto solo nel 2018, mentre i corsi che rilevano le maggiori criticità sono Medicina e Chirurgia e Odontoiatria e protesi dentaria, che si distanziano notevolmente dalle medie nazionali e di area geografica, sia nel 2018 che nel 2019.

Passando infine alle lauree magistrali, per l'area EGUS (tabella 13E) si segnalano nel 2018 valori molto positivi per la classe LM-56 di Economia, Management e Politiche per le sfide globali, pari a 139,24%, che sale a 150,68% nel 2019. Si azzerano nel 2018 i valori per Quaternario, preistoria e archeologia (pari a zero anche nel 2019) e per la LM-77 di Economia e management per la creazione di valore (che cresce nel 2019 al 18,99%). Sale leggermente nel 2019 Lingue e letterature straniere, che si attesta al 18,87%. Rispetto alle medie di riferimento quasi tutti i corsi tendono a posizionarsi al di sotto di entrambi i valori, con qualche eccezione per Culture e tradizioni del Medio Evo e del Rinascimento (in vantaggio rispetto alla media nazionale nel 2018) e Economia, Management e Politiche per le sfide globali (sopra soglia rispetto alla media nazionale anche nel 2019), con l'indicatore più alto pari a 100% (nettamente al di sopra delle medie di riferimento), seguito dall'interclasse di Economia (44,78% per la LM-56 e 36,59% per la LM-77) e da Lingue e letterature straniere (28,17%). Tra le grandezze di riferimento, i valori più alti tra tutti sono quelli registrati sia a livello nazionale che di area geografica dalla classe LM – 56 (classe delle lauree magistrali in Scienze dell'economia).

Tra i corsi dell'area SCITEC (tabella 13F) si segnala anche per il 2018 il buon risultato di Fisica, seppure scenda al 117,65% e si azzeri nel 2019, e compaiono i primi risultati per Ingegneria elettronica per l'ICT (83,33%). Sale al 33,33% il corso di Scienze chimiche. Per tutti gli altri corsi il valore si azzerava, sia nel 2018 che nel 2019, fatta eccezione, per il 2019, per i corsi di Design dell'innovazione (125%) e Scienze chimiche (120%), gli unici ad avvalorare l'indicatore. Il confronto con le medie di riferimento presenta una situazione molto critica, con la maggior parte dei valori ampiamente al di sotto dei rispettivi valori nazionali e di area geografica, fatta eccezione per Scienze chimiche, in vantaggio rispetto ad entrambe le medie, soprattutto nel 2019. Nel 2018 si segnala il vantaggio anche di Fisica. I corsi che più si distanziano dai rispettivi valori di confronto sono Design dell'innovazione (che accorcia le distanze nel 2019) e i corsi di Ingegneria (in particolare Ingegneria elettronica per l'ICT). Tra tutte le grandezze registrate a livello nazionale e di area geografica spiccano i valori molto alti di Design dell'innovazione (per il quale l'Ateneo registra i primi incoraggianti casi nel 2019, anche in virtù della recente istituzione del corso e del fatto che il corso è tenuto in lingua inglese), di Ingegneria civile e di Ingegneria elettronica per l'ICT. Infine, per quanto riguarda i corsi dell'area BIOMED (tab. 13G), si evidenziano anche per il 2018 alcuni segnali di attrattività per tutti e tre i corsi non sanitari, con il valore più alto in corrispondenza di Biotecnologie per l'Ambiente e la Salute, pari al 45,45%, seguito dal 25% di Scienze Biomolecolari e dell'evoluzione e dal 18,87% di Scienze e tecniche dell'attività motoria preventiva e adattata (decisamente sopra soglia rispetto alle grandezze medie di riferimento). Nel 2019 i valori si azzerano, ad eccezione di Scienze Biomolecolari e dell'evoluzione, che raddoppia portandosi al 50% e superando entrambe le medie nazionali e di area geografica. Tra i corsi dell'area sanitaria la situazione è decisamente più critica, con valori azzerati per tutto il biennio 2018-2019 per tutti i corsi, ad eccezione di Scienze infermieristiche e ostetriche, che nel 2019 si attesta al 33,33%, superando entrambe le grandezze medie di riferimento. In generale a livello nazionale e di area geografica i risultati non sono molto confortanti in merito alla capacità di attrarre studenti che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero.

In sintesi l'Ateneo presenta un apprezzabile grado di attrattività nei confronti degli studenti stranieri,

con riferimento alle lauree triennali e magistrali a ciclo unico e, a partire dall'ultimo anno, anche alle lauree magistrali. Lo stesso non si può dire per le lauree di area medico-sanitaria. Il Nucleo raccomanda un'attenta valutazione dei dati che, seppur positivi in valore assoluto, presentano spesso un trend negativo.

Si rileva che accanto ai tradizionali strumenti di mobilità (in particolare il progetto Erasmus+) l'Ateneo ha posto l'accento sui tirocini all'estero, sui percorsi a doppio titolo, sulla didattica in lingua inglese, sulla promozione dell'Ateneo all'estero anche attraverso la creazione di uno specifico portale in lingua inglese.

Dalle informazioni raccolte sia presso l'Ufficio orientamento, welcome e incoming, sia presso l'Ufficio Internazionalizzazione, lo strumento di mobilità più diffuso rimane il Programma Erasmus+, grazie al quale gli studenti dell'ateneo possono trascorrere un periodo di formazione dai tre a dodici mesi e sostenere gli esami previsti dal proprio piano di studi, in un'università di un altro Paese europeo. Parallelamente, l'ateneo accoglie nelle proprie strutture studenti provenienti dalle altre università europee. Oltre alla mobilità per studio, il programma prevede anche quella per tirocinio.

Il numero degli studenti in entrata continua ad essere inferiore rispetto a quelli in uscita. Questo dato è determinato da diversi fattori tra i quali la maggiore sensibilità dei docenti verso la mobilità internazionale oltre ad una maggiore consapevolezza dei giovani che un'esperienza di mobilità è importante per il proprio sviluppo personale. Nonostante ciò, si rilevano margini per incrementare entrambi i tipi di mobilità.

In sintesi i corsi dell'Ateneo ferrarese presentano gradi di maturazione diversi con riferimento all'ambito dell'internazionalizzazione. Per quanto riguarda la mobilità in uscita, se si eccettuano alcune rare eccezioni, le lauree in ambito medico-sanitario presentano margini di miglioramento molto ampi, mentre evidenti progressi sono stati fatti nell'area scientifico tecnologica. Si segnalano alcune controtendenze rispetto ai trend in miglioramento degli analoghi dati a livello sia nazionale sia di area geografica. Con riferimento alla mobilità studentesca in ingresso, gli spazi di miglioramento sono generalmente molto ampi, soprattutto con riferimento ai corsi magistrali, per i quali già lo scorso anno questo Nucleo raccomandava un'attenta riflessione, e che hanno cominciato a dare i primi segnali di attrattività.

A tal proposito, considerata la presenza in Ateneo di progetti di tutorato internazionale, si suggerisce un'attenta riflessione nella progettazione di tali interventi, per sfruttarne al meglio le potenzialità, sia con riferimento alla mobilità per crediti, sia per titoli. Ciò anche in considerazione dell'obiettivo A7 - Internazionalizzazione della didattica presente nel Piano Strategico 2020-2022, la cui misurazione avviene proprio attraverso questi due indicatori.

Soddisfazione e condizione occupazionale a 1 e 3 anni dal titolo

Nelle tabelle dell'allegato G1 (sezione 4-Soddisfazione e Condizione occupazionale, tabelle 8A-8G, 9A-9G, 10A-10G), parte integrante e sostanziale della presente relazione, si riportano i dati delle schede ANVUR dei corsi di studi, riferiti al quinquennio 2015-2019, articolati per tipologia di corso di studio (L, LM ed LMCU) e per Area scientifica, a livello di occupabilità ad 1 anno e 3 anni¹⁸ (per le triennali solo ad un anno), nonché a livello di soddisfazione¹⁹, inteso come percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del corso di studio. Le tabelle citate nel prosieguo sono presentate nell'allegato G1.

Rilevazione a 1 anno dal titolo:

Corsi di studi triennali:

Area EGUS

- Economia, classe L-18/L-33
- Operatore dei Servizi Giuridici, L-14
- Scienze filosofiche e dell'educazione, L-5/L-19
- Lettere, arti e archeologia, L-10 (CdS attivato nell'a. a. 2015/16)
- Lingue e letterature moderne, L-11 (CdS attivato nell'a. a. 2015/16)
- Scienze e tecnologie della comunicazione, L-20
- Manager degli Itinerari Culturali, L-15 (CdS attivato nell'a. a. 2018/19)

Considerando i dati sulla condizione occupazionale a 1 anno dalla laurea (iC06 – Tabella 9A), si osserva come le lauree triennali dell'Area EGUS raggiungano, in molti casi, *performance* abbastanza buone in termini di occupabilità, nel quinquennio 2015-2019. I corsi dell'Università di Ferrara fanno registrare per buona parte valori in crescita nel 2019, con valori più alti per la classe L-19 di Scienze filosofiche e dell'educazione (70%) e per Operatore dei servizi giuridici (64%, in lieve calo rispetto al 2018). In crescita anche Scienze e tecnologie della comunicazione e (42,62%), Lingue e letterature moderne e la classe L-18 di Economia. I valori più bassi di occupazione ad un anno dal titolo si segnalano per la classe L-5 di Scienze filosofiche dell'educazione (che azzerava nuovamente il valore, dopo il 45,45% del 2018), per Lettere, arti e archeologia (25%, alla sua prima rilevazione per quest'indicatore) e per le due classi di Economia (che si attestano attorno al 35%). Si evidenziano mediamente valori in crescita nel triennio, con valori nel 2019 inferiori rispetto alle rispettive medie nazionali solo per la classe L-5 di Scienze filosofiche e dell'educazione, mentre rispetto alle medie di area geografica solo Lingue letterature moderne, Operatore dei servizi giuridici e la classe L-19 di Scienze

¹⁸ Per gli Atenei consorziati AlmaLaurea i dati ANVUR sull'occupazione sono ricavati dalle indagini AlmaLaurea sulla Condizione occupazionale e si riferiscono alla seguente definizione di "occupato": «sono considerati "occupati" i laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita, es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina o in altri ambiti disciplinari». I dati 2015 si riferiscono all'indagine "Condizione occupazionale dei Laureati – 2015" sui laureati del 2014; i dati 2016 all'indagine "Condizione occupazionale dei Laureati – 2016" sui laureati del 2015; e così via. Inoltre, le statistiche non sono riportate nei casi in cui il collettivo sia inferiore alle 5 unità.

¹⁹ Per gli Atenei consorziati AlmaLaurea i dati ANVUR sulla soddisfazione dei laureandi sono ricavati dalle indagini AlmaLaurea sul Profilo dei laureati e si riferiscono ai laureati che hanno risposto "decisamente sì" o "più sì che no" alla domanda: "È complessivamente soddisfatto del corso di studio?". I dati 2015 si riferiscono all'indagine "Profilo dei laureati - 2015" sui laureati del 2015; i dati 2016 si riferiscono all'indagine "Profilo dei laureati - 2016" sui laureati del 2016; e così via. Inoltre, le statistiche non sono riportate nei casi in cui il collettivo sia inferiore alle 5 unità.

filosofiche e dell'educazione risultano superiori.

Passando al livello di soddisfazione dei laureandi (iC25 – Tabella 8A), si confermano per le lauree triennali dell'area EGUS nel 2019 percentuali ancora molto alte di laureandi complessivamente soddisfatti, sempre superiori all'80%, con l'unica eccezione della classe L-33 di Economia (che scende al 73,33%); di rilievo le massime performance per l'interclasse di Scienze filosofiche e dell'educazione (97,87% per la L-19 e ancora il 100% per la L-5). Quasi tutti i corsi superano nel 2019 il dato Italia e il dato area geografica, ad eccezione delle due classi di Economia e di Scienze e tecnologie della comunicazione (di 3 punti sotto soglia rispetto ad entrambi i valori).

Con riferimento alla *Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio dell'Ateneo* (iC18 – Tabella 8H), la situazione è leggermente meno favorevole rispetto all'iC25, con percentuali pari o superiori all'80% nel 2018 solo per la classe L-5 di Scienze filosofiche e dell'educazione e nel 2019 per il corso di Lettere, arti e archeologia. Mediamente per gli altri corsi i valori spaziano dal 53% al 70%, col valore più basso nel 2018 per Lingue e letterature moderne (58,75%) e nel 2019 per la classe L-33 di Economia (53,33%), che subisce il calo più consistente (-11 punti percentuali dal 2018). Rispetto alle medie di riferimento, risultano sopra soglia nel 2019 solo i corsi di due corsi umanistici di Lettere, arti e archeologia e di Lingue e letterature moderne, mentre tra i restanti corsi quelli che maggiormente si allontanano dalle medie nazionali e di area geografica sono le due classi di Economia e la classe L-5 di Scienze filosofiche e dell'educazione (sopra soglia invece nel 2018 rispetto ad entrambi i valori).

Area SCITEC

- Design del prodotto industriale, L-4
- Fisica, L-30
- Scienze geologiche, L-34
- Ingegneria civile e ambientale, L-7
- Ingegneria elettronica e informatica, L-8
- Ingegneria meccanica, L-9
- Matematica, L-35
- Informatica, L-31
- Chimica, L-27

Per le lauree triennali dell'Area SCITEC (iC06 – Tabella 9B) si registrano *performance* più basse, in termini di occupabilità, ad un anno dalla laurea ma comunque valori quasi tutti superiori sia alla media di area geografica che alla media nazionale. Lo svantaggio più consistente rispetto alle due grandezze di riferimento si segnala per Chimica, con il valore più basso (13,04%) seppure in crescita dal 2018. Il valore più alto spetta invece ad Informatica (52,94%), seguita dal 41,18% di Design del prodotto industriale. I corsi più in calo nel triennio sono Chimica, Fisica, Ingegneria Civile e Ambientale e Matematica. Si segnala che per Fisica le statistiche nel 2018 sull'occupazione ad un anno dalla laurea non sono riportate poiché il collettivo di laureati risulta inferiore alle 5 unità. Va comunque considerato che i corsi di Fisica e Matematica dichiarano che la stragrande maggioranza dei laureati prosegue gli studi nella laurea magistrale.

Riguardo, invece, alla quota di laureandi che raggiunge una completa soddisfazione del corso frequentato (iC25 - Tabella 8B) i valori si mantengono molto alti e tendono a crescere nel 2019 per la metà dei corsi (si va dall'87,23% di Ingegneria civile e ambientale al 96,59% di Ingegneria elettronica e informatica). Si segnala in particolare la crescita di apprezzamento nei confronti del corso di Matematica, che guadagna 20 punti percentuali, portandosi nel 2019 al 93,33%). Quasi tutti i corsi superano sia il dato nazionale che il dato di area geografica, ad eccezione di Scienze geologiche e georisorse e di Informatica (sotto soglia anche

nel 2018, ma con meno distacco nel 2019 rispetto alle due grandezze di riferimento). Considerando i diversi trend in crescita riscontrati nell'ultimo biennio, e dunque in netta ripresa rispetto al 2017, questo Nucleo raccomanda di continuare a svolgere, come già consigliato negli anni passati, un'attenta analisi dell'efficacia della laurea, eventualmente coinvolgendo anche i comitati di indirizzo dei diversi corsi ed esplicitando in maniera più efficace la eventuale prevalente caratterizzazione culturale del percorso formativo.

Dall'analisi della *Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio dell'Ateneo* (iC18 – Tabella 8I), emergono nel 2019 valori mediamente in rialzo, in recupero dopo il generale calo registrato nel 2018. Scendono di alcuni punti percentuali nel 2019 solo i corsi di Chimica (che si attesta al 78,26%), Ingegneria civile e ambientale (in calo fino al 70,21%) e Scienze geologiche (che cala di 10 punti percentuali, attestandosi al 64,71%, il valore più basso nel 2019). L'attrattività maggiore spetta a Matematica, che raggiunge il 100%, seguita dall'85% di Ingegneria meccanica e di Informatica. Il confronto con le medie di riferimento è molto positivo nel 2019, e vede sotto soglia, rispetto ad entrambi i valori, solo i corsi di Chimica, di Fisica e di Scienze geologiche (che è il corso che si posiziona più in basso rispetto alle medie nazionali e di area geografica).

Area BIOMED

Corsi di studi triennali - Lauree sanitarie

- Infermieristica (sedi di Ferrara, Codigoro e Pieve di Cento), L/SNT-1²⁰
- Ostetricia, L/SNT-1
- Educazione professionale, L/SNT-2
- Fisioterapia (sedi di Ferrara e Bolzano), L/SNT-2
- Logopedia, L/SNT-2
- Ortottica ed assistenza oftalmologica, L/SNT-2
- Tecnica della riabilitazione psichiatrica, L/SNT-2
- Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia, L/SNT-3
- Tecniche di laboratorio biomedico, L/SNT-3
- Igiene dentale, L/SNT-3
- Dietistica, L/SNT-3

L'analisi dei dati (iC06 - Tabella 9C) evidenzia percentuali di laureati occupati ad un anno dalla laurea mediamente molto più alte rispetto ai corsi delle altre due aree, in crescita nel 2019, dopo il lieve calo del 2018; d'altro canto si tratta per lo più di lauree abilitanti alla professione. Nell'ultimo anno spicca il valore pari al 100% per Educazione professionale, per Ortottica ed assistenza oftalmologica e ancora una volta per Igiene dentale, con il 100% in tutto il quinquennio. I valori più bassi si riscontrano per di Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (50%, in calo rispetto al 2018), Tecniche di laboratorio biomedico (66,67%, in crescita) e Ostetricia (66,67%, in lieve e graduale crescita nel triennio). Molto buono anche il 93,33% di Infermieristica con sede a Pieve di Cento. Da segnalare il graduale calo di percentuali di occupazione per Infermieristica con sede a Ferrara, che passa dal 100% del 2017 al 76% del 2019. I dati di riferimento vengono superati nel 2019 per buona parte dei corsi, eccezion fatta per i corsi di Fisioterapia con sede a Ferrara, di Tecniche di Laboratorio biomedico, di Ostetricia e di Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (con le ultime due ampiamente in svantaggio). Da rilevare che su tali percentuali di occupabilità influiscono sia il carattere abilitante alla professione dei CdS, sia il fatto che l'accesso agli stessi è programmato a livello nazionale, sulla base tra l'altro delle necessità di figure professionali individuate dal Ministero della Salute; inoltre va considerato che tali ambiti, in questo momento storico, sono caratterizzati

²⁰ La sede di Codigoro del corso di Infermieristica non è più attiva dall'a.a. 2015/16

da un basso turn-over causato dalle politiche degli anni precedenti. Si segnala che per Tecnica della riabilitazione psichiatrica le statistiche sulla soddisfazione occupazionale nel 2018 e nel 2019 non sono riportate poiché il collettivo di laureati risulta inferiore alle 5 unità.

Analizzando il grado di soddisfazione (iC25 - Tabella 8C), la situazione è decisamente positiva nel 2019, con il 100% per quasi la metà dei corsi; il valore più basso si registra per Dietistica (58,33%, 13,1 punti in meno rispetto al 2017), seguita dall'88,24% di Fisioterapia con sede a Ferrara: tutti gli altri corsi superano il 90% di livello di soddisfazione. Si distinguono tra tutti il corso di Educazione professionale (con il 100% in tutto il quinquennio) e il corso di Ostetricia (100% in tutto l'ultimo quadriennio). Per Ortottica ed assistenza oftalmologica si evidenziano ottimi risultati, pari al 100% nel 2017 e nel 2018, mentre nel 2019 il dato non è stato riportato poiché il collettivo di laureati risulta inferiore alle 5 unità. Spicca inoltre Igiene dentale, che recupera ampiamente il calo del 2018, portandosi nel 2019 al 100%. Rispetto alle grandezze di riferimento, tutti i corsi si posizionano nel 2019 al di sopra delle rispettive medie di confronto, ad eccezione dei valori di Dietistica (in svantaggio di circa 30 punti verso entrambe le medie). Infermieristica con sede a Ferrara e Tecniche di laboratorio biomedico risultano leggermente sotto soglia rispetto ai valori dell'area geografica.

Con riferimento *alla Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio dell'Ateneo* (iC18 – Tabella 8J), tra le triennali sanitarie dell'area BIOMED si assiste mediamente ad una crescita nel 2019 del livello di attrattività dell'ateneo nel 2019, con percentuali in calo solo per Fisioterapia - sede di Bolzano (che scende al 64,71%) e per Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (che cala al 77,78%). Tra gli altri corsi si spazia dal 100% per Educazione professionale e Tecnica della riabilitazione psichiatrica al 40% di Tecniche di Laboratorio biomedico.

A livello nazionale e di area geografica quasi tutti i corsi riescono nel 2019 a posizionarsi al di sopra delle rispettive medie di riferimento, ad eccezione di Dietistica, Fisioterapia con sede a Bolzano, Logopedia e Tecniche di laboratorio biomedico, tutti sotto soglia anche nel 2018.

In sintesi sia a livello di occupabilità che di soddisfazione i corsi dell'area BIOMED riportano risultati molto buoni; da porre attenzione ai pochi corsi con alcuni dati che, se confermati, potrebbero essere sentinella di criticità cui porre rimedio con azioni correttive tempestive.

Corso di studi triennali - Lauree non sanitarie

- Scienze biologiche, L-13
- Biotecnologie, L-2
- Scienze motorie, L-22

Nel considerare i dati 2019 relativi all'*Occupabilità ad un anno dalla laurea dei corsi triennali non sanitari* (iC06- Tabella 9C) emergono valori alternanti rispetto al 2018, con Biotecnologie in calo dopo la crescita del 2018 (passa nel 2019 dal 37,5% al 13,33%, e Scienze biologiche e Scienze motorie, che invece recuperano in parte le cadute di percentuali dell'anno precedente, attestandosi nel 2019 rispettivamente al 26,67% e al 64,06% (e superando entrambe le medie di riferimento nel 2019). Da segnalare la criticità del corso di Biotecnologie, dove la quota di laureati che dichiara di svolgere ad un anno dalla laurea un'attività lavorativa o di formazione retribuita si è più che dimezzata nel 2019, non riuscendo a superare il 15% e in tal modo rispecchiando una situazione di sofferenza generale, ancor più accentuata anche a livello nazionale. Ciò deve indurre ad un'attenta riflessione, considerate le elevate numerosità dei due corsi della classe L-2 presenti in Ateneo.

Con riferimento al livello di soddisfazione espresso dai laureandi dei corsi triennali dell'Area BIOMED non sanitari (iC25 - Tabella 8C), notiamo anche nel 2019 ottimi risultati per Biotecnologie (che sale fino al 97,62%) e risultati molto alti, sebbene in calo, per Scienze biologiche e Scienze motorie (rispettivamente il 91,78% e l'84,44% di soddisfazione). Nel 2018 tutti e tre i corsi si posizionavano al di sopra dei rispettivi dati

nazionali e di area geografica, mentre nel 2019 le distanze si accorciano e solo Biotecnologie supera il confronto con entrambe le grandezze.

Dall'analisi della *Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio dell'Ateneo* (iC18 – Tabella 8J), emerge un graduale calo di attrattività per Biotecnologie, che passa dall'83,33% del 2017 al 57,14% del 2019. Cala anche il valore di Scienze motorie, che rispetto al 2018 perde circa 10 punti percentuali di attrattività, fermandosi nel 2019 al 64,44%. Al contrario Scienze biologiche vede crescere la percentuale nell'ultimo anno, attestandosi al 73,97%. Rispetto alle medie di riferimento, tutti e tre i corsi si posizionano sempre al di sotto delle rispettive medie di confronto nell'ultimo biennio, ad eccezione di Scienze biologiche, che nel 2018 supera di due punti percentuali la rispettiva media nazionale. Il corso che maggiormente si allontana dalle medie di riferimento, in entrambi gli anni è Biotecnologie, con quasi 20 punti percentuali in meno nel 2019 rispetto alla media di area geografica.

Corsi di studi magistrali:

Area EGUS

- Economia e management per la creazione di valore LM-77
- Quaternario, preistoria e archeologia, LM-2
- Culture e tradizioni del Medio Evo e del Rinascimento, LM-14
- Lingue e letterature straniere, LM-37

Dall'analisi dei dati relativi alla condizione occupazionale ad un anno dalla laurea dei corsi magistrali dell'area EGUS (iC26 - Tabella 9E) emerge nel 2019 una situazione in lieve calo per tutti i corsi, tranne Economia e management per la creazione di valore LM-77, che cresce di 11,55 punti attestandosi al 67,86%, il valore più alto tra le magistrali EGUS. La percentuale più bassa spetta invece a Quaternario, preistoria e archeologia (45,83%), che è anche l'unico corso a chiudere il triennio 2017-2019 con un saldo negativo. Riguardo al trend nel triennio, si segnala difatti un generale recupero dopo il trend negativo dei tre anni precedenti (2014-2016), che coinvolgeva la totalità dei corsi. Rispetto alle medie di riferimento, le distanze dalle rispettive medie si vanno lievemente allungando dal 2018 al 2019, mentre le migliori performance spettano ancora a Lingue e letterature straniere, sopra soglia rispetto al dato occupazionale rilevato a 1 anno a livello nazionale.

Passando al livello di soddisfazione (iC25 - Tabella 8D), si nota nel 2019 un livello sempre molto alto di gradimento da parte dei laureandi di questi corsi (valori prossimi o superiori al 90%), con Culture e tradizioni del Medio Evo e del Rinascimento ancora al 100%, Lingue e letterature straniere in crescita al 97,5% e i rimanenti due corsi in lieve calo, più moderato per Economia e management e più consistente (-8,3 punti) per Quaternario, preistoria e archeologia, l'unico corso per il quale si rilevi un trend in calo nell'ultimo triennio. Le percentuali superano sempre il confronto con i corrispondenti valori a livello nazionale e di area geografica, ad eccezione di Quaternario, preistoria e archeologia (in svantaggio di qualche punto).

Con riferimento alla *Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio dell'Ateneo* (iC18 – Tabella 8K), dopo una crescita delle percentuali nel 2018, si assiste nel 2019 al calo per quasi tutti i corsi, ad eccezione di Culture e tradizioni del Medio Evo e del Rinascimento, che recupera portandosi all'85,71%. Il valore più basso spetta nel 2019 a Quaternario, preistoria e archeologia (69,44%).

Rispetto alle medie di riferimento, l'andamento è più positivo nel 2018, con tre dei quattro corsi sopra soglia rispetto ad entrambe le medie, mentre nel 2019 i corsi che superano i valori di riferimento sono solo Culture e tradizioni del Medio Evo e del Rinascimento e Lingue e letterature straniere (quest'ultima sempre al di sopra delle medie di confronto, sia nel 2018, che nel 2019).

Area SCITEC

- Fisica, LM-17
- Scienze geologiche, geo-risorse e territorio, LM-74
- Ingegneria civile, LM-23
- Ingegneria elettronica per l'ICT, LM-29
- Ingegneria informatica e dell'automazione, LM32
- Ingegneria meccanica, LM-33
- Matematica, LM-40
- Scienze chimiche, LM-54

I dati esposti nelle tabelle 8F (iC26) e 9F (iC25) mostrano che anche le lauree magistrali dell'Area SCITEC raggiungono in generale buone performance in termini di occupabilità e soddisfazione.

Nel caso della condizione occupazionale ad un anno, si può osservare (iC26 - Tabella 9F) una situazione ugualmente disomogenea come per il 2018, ma con valori mediamente in aumento, che vedono raggiungere il 100% di occupazione a un anno dal titolo per i laureati in Fisica, in Ingegneria Meccanica e in Ingegneria informatica e dell'automazione. Il valore più basso spetta a Scienze geologiche, georisorse e territorio (50%, in calo di 21,4 punti dal 2018). Nel triennio 2017-2019, il corso che guadagna più punti percentuali è Ingegneria meccanica, mentre il corso che chiude con maggior saldo negativo è Scienze chimiche. Rispetto alle medie di riferimento, la situazione migliora dal 2018 al 2019, con distanze che mediamente si accorciano, portando sopra soglia la metà dei corsi: tra tutti spicca Fisica, che supera le medie nazionali e di area geografica di oltre 10 punti percentuali, subito seguito da Ingegneria meccanica, in sorpasso di circa 10 punti sulla media nazionale e circa 5 punti su quella di area geografica, mentre al contrario il corso che più si allontana dalle grandezze di riferimento è Ingegneria civile (dagli 11 ai 18 punti in meno).

Circa il grado di soddisfazione (iC25 - Tabella 8E), le percentuali sono molto alte anche per il 2019: il valore più basso spetta a Matematica (85,71%, in calo nel triennio), seguita dai corsi di Ingegneria, tutti con valori sopra al 90%, ad eccezione di Ingegneria elettronica per l'ICT, che guadagna un livello di soddisfazione massimo. Raggiungono il 100% anche Scienze chimiche e Scienze geologiche e territorio. Anche per la soddisfazione il corso con dati in crescita nel triennio è Ingegneria civile. Una leggera criticità si ravvisa invece per Matematica, che nonostante le percentuali superiori all'85%, continua a calare nel triennio e a posizionarsi sempre al di sotto delle rispettive medie di riferimento. Per tutti gli altri corsi, si rileva una posizione sempre di vantaggio o di sostanziale parità rispetto alle due grandezze medie di confronto. Con riferimento al corso di Fisica, sempre molto apprezzato, con percentuali quasi sempre del 100%, si segnala l'assenza di statistiche sulla soddisfazione per il 2019, poiché il collettivo di laureati risultava inferiore alle 5 unità.

Anche la *Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio dell'Ateneo* (iC18 – Tabella 8L), restituisce livelli di attrattività molto alti, con valori quasi sempre superiori all'85%, ad eccezione di Ingegneria civile, che si attesta al 78,18%, invariato rispetto al 2018. Tra gli altri corsi la percentuale di gradimento è mediamente in crescita, con il 100% nel 2019 per Scienze geologiche, georisorse e territorio, seguito dal 92,31% di Scienze chimiche (in lieve calo di 4 punti) e dal 90% Ingegneria elettronica per l'ICT. Rispetto alle medie di riferimento la situazione è molto positiva, con percentuali al di sopra dei relativi valori di confronto in entrambi gli anni (2018 e 2019). Risultano in difetto, limitatamente al 2018, solo i valori di Ingegneria elettronica per l'ICT e Scienze geologiche, georisorse e territorio.

Area **BIOMED**

Lauree sanitarie

- Scienze infermieristiche e ostetriche, LM/SNT-1
- Scienze riabilitative delle professioni sanitarie, LM/SNT-2
- Scienze delle professioni sanitarie tecniche e diagnostiche, LM/SNT-3

I dati esposti in tabella 9G (iC26) mostrano per il 2019 livelli di occupazione molto soddisfacenti ad un anno dalla laurea anche per le lauree magistrali sanitarie, con valori che salgono al 95% per Scienze infermieristiche e ostetriche, mentre scendono all'84,62% e al 93,75% rispettivamente per Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche e per Scienze riabilitative delle professioni sanitarie, abbassando di qualche punto la soddisfazione media dei corsi magistrali dell'area BIOMED sanitaria, ma mantenendosi comunque sempre molto elevate. Rispetto alle medie di riferimento i valori si posizionano in vantaggio anche nel 2019, ad eccezione di Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche, sotto soglia rispetto ad entrambi i valori. Va precisato comunque come l'elevato tasso di occupazione sia dovuto al fatto che molti studenti si iscrivono ai corsi avendo già un lavoro.

Dai dati ANVUR riguardo al livello di soddisfazione dei laureandi (iC25 - Tabella 8F) emergono nel 2019 indicatori positivi per le lauree magistrali sanitarie, con valori in crescita al 94,12% e al 96% rispettivamente per Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche e per Scienze infermieristiche e ostetriche, mentre risultano in calo, di ulteriori 10 punti percentuali, per Scienze riabilitative delle professioni sanitarie, che si assesta al 68,75%, il valore di soddisfazione più basso tra tutte le magistrali BIOMED (sebbene superi la rispettiva media nazionale). Il valore più alto spetta ancora una volta a Scienze infermieristiche e ostetriche (96%). Rispetto ai valori medi nazionali e di area geografica, solo Scienze riabilitative delle professioni sanitarie risulta sotto soglia, mentre gli altri due corsi li superano abbondantemente.

Con riferimento alla *Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio dell'Ateneo* (iC18 – Tabella 8M), si nota tra le magistrali non sanitarie BIOMED un andamento di generale crescita delle percentuali dal 2018 al 2019, col valore più alto nel 2019 per Scienze e tecniche dell'attività motoria preventiva e adattata (82,05%) e il più basso per Scienze Biomolecolari e dell'evoluzione (77,78%). Tutti e tre i corsi superano le percentuali di riferimento nel 2019, mentre nel 2018 risultava più attrattiva rispetto alle medie di riferimento solo la magistrale in Scienze e tecniche dell'attività motoria preventiva e adattata.

Anche in questo caso l'analisi dei dati per questi due indicatori è risultata complessivamente positiva, con qualche criticità per il livello di gradimento complessivo, da tenere monitorata e approfondita.

Lauree non sanitarie

- Scienze biomolecolari e dell'evoluzione, LM 6
- Biotecnologie per l'ambiente e la salute, LM 8
- Scienze e tecniche dell'attività motoria preventiva e adattata, LM-67

Le rilevazioni 2018 sull'occupazione ad un anno dal titolo dei laureati delle Lauree non sanitarie dell'area BIOMED (iC26 - Tabella 9G), evidenziano un nuovo calo per Scienze Biomolecolari e dell'evoluzione (dopo la netta ripresa dell'anno precedente), che si porta al 45,83%, avvicinandosi al valore di Biotecnologie per l'Ambiente e la Salute 52,17%, in crescita rispetto al 2018, ma stabile nel triennio. Rispetto alle medie di riferimento, le distanze tendono ad allungarsi nel passaggio dal 2018 al 2019, con solo il corso di Scienze e tecniche dell'attività motoria preventiva e adattata sopra soglia nel 2019, e al contrario Scienze Biomolecolari

e dell'evoluzione e Biotecnologie per l'Ambiente e la Salute entrambi al di sotto delle rispettive medie (da segnalare come anche a livello nazionale e di area geografica, sebbene più alti, i tassi di soddisfazione per questi due corsi siano comunque di poco superiori al 50%).

Con riguardo alla soddisfazione (iC25 - Tabella 8F), rimane stazionario Scienze e tecniche dell'attività motoria preventiva e adattata, con il livello più alto, pari al 94,87%, mentre cala leggermente Biotecnologie per l'Ambiente e la Salute e sale di circa 10 punti Scienze Biomolecolari e dell'evoluzione, entrambi posizionandosi comunque oltre l'88%. Dei tre corsi solo Scienze e tecniche dell'attività motoria preventiva e adattata supera il confronto con entrambe le medie di riferimento, con distacchi di circa 9 punti rispetto alle due grandezze. Poiché per il Corso di Biotecnologie per l'Ambiente e la Salute la soddisfazione risulta in calo nel triennio se ne raccomanda un attento monitoraggio con approfondimento delle relative cause.

Passando alla *Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio dell'Ateneo* (iC18 – Tabella 8M), tra le lauree magistrali sanitarie BIOMED si nota una situazione analoga alle lauree non sanitarie, con tutti i valori in crescita nel 2019, e un picco per Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche (94,12%). Gli altri due corsi superano l'84%. Il confronto con le grandezze di riferimento è molto favorevole, con valori sopra soglia soprattutto rispetto ai valori nazionali (si posiziona sotto soglia solo Scienze infermieristiche e ostetriche nel 2018, rispetto alla media di area geografica).

Corsi di studi magistrali a ciclo unico

- Medicina e Chirurgia
- Odontoiatria e protesi dentaria
- Chimica e Tecnologia Farmaceutiche
- Farmacia
- Architettura
- Giurisprudenza (Ferrara)
- Giurisprudenza (Rovigo)

Considerando i dati esposti nella tabella 9D (iC26) emergono per le lauree magistrali a Ciclo Unico dell'Università di Ferrara *performance* piuttosto variegata in termini di occupabilità, in lieve calo nell'ultimo anno. Resta confermata la sofferenza per i due corsi dell'area EGUS, mentre valori decisamente migliori si riscontrano per i corsi di area SCITEC e BIO e ancor di più per l'area medica. Rispetto al 2018 infatti, scendono i valori per buona parte dei corsi, con picchi in discesa i già sofferenti corsi di Giurisprudenza di entrambe le sedi (che scendono rispettivamente al 27,17% e al 21,67%, rimanendo fisiologicamente molto distanti dai valori medi degli altri corsi). I valori più alti si segnalano in particolare per Odontoiatria e protesi dentaria, che sale al 90%, e per Medicina e chirurgia (in crescita al 73,75%), che supera entrambe le medie di riferimento nel 2019, mentre Odontoiatria si porta in vantaggio solo con il dato nazionale. Anche Farmacia, (con il 77,92%) supera le due grandezze di riferimento, mentre Chimica e tecnologie farmaceutiche (con il 66,67%) resta sotto entrambi i valori, e Architettura (che si attesta al 51,22%), allunga le distanze rispetto al 2018, posizionandosi al di sotto dei rispettivi valori medi di confronto.

Per quanto riguarda il grado di soddisfazione (iC25 – Tabella 8G), notiamo ancora valori molto alti, che vanno oltre l'80% in tutti i corsi, ad eccezione di Giurisprudenza con sede a Ferrara, che scende al 78,75%. Il massimo gradimento lo ottiene Odontoiatria e protesi dentaria (100%), seguita da Chimica e tecnologia farmaceutiche (che sale al 98,36%), Architettura (96,77%) e Farmacia (94%). Mediamente il livello di gradimento si rafforza nel passaggio dal 2018 al 2019. Rispetto alle medie di riferimento la situazione migliora soprattutto per Odontoiatria e protesi dentaria, per Farmacia, per Chimica e tecnologia farmaceutiche e per Architettura, tutte al di sopra di entrambi i valori. Peggiora invece il confronto per Medicina e chirurgia e le due sedi di Giurisprudenza, con valori sempre sotto soglia.

Con riferimento alla *Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio dell'Ateneo* (iC18 – Tabella 8N), i valori nel 2019 crescono solo per tre dei sette corsi, e in tre casi non arrivano al 60%, ossia Giurisprudenza con sede a Ferrara (53,75%, il valore più basso), Odontoiatria e protesi dentaria (55,56%) e Medicina e chirurgia (57,81%). Il valore più alto spetta invece a Chimica e tecnologie farmaceutiche (85,25%). Supera l'80% anche Giurisprudenza con sede a Rovigo (83,05%). Architettura mostra un promettente andamento di crescita in tutto il triennio e si attesta nel 2019 al 73,12%. Rispetto alle medie di riferimento si segnalano Architettura e Chimica e tecnologia farmaceutiche, sempre sopra soglia rispetto ad entrambe le grandezze praticamente in tutto il quinquennio, mentre risultano sempre sotto soglia i corsi di Giurisprudenza con sede a Ferrara e di Medicina e chirurgia.

Rilevazione a 3 anni dal titolo:

In questa sezione vengono analizzati i dati delle schede ANVUR dei corsi di studi, dopo il conseguimento del titolo a 3 anni, con particolare riferimento al triennio solare 2017-2019.

Come anticipato in apertura, tale analisi verrà articolata per l'insieme dei corsi di studi LM e LMCU (i dati relativi ai corsi di laurea triennali non sono disponibili) e per Area scientifica, a livello dunque di occupabilità a 3 anni dalla laurea.

Corsi di studi magistrali:

Area EGUS

- Economia e management per la creazione di valore, LM-77
- Quaternario, preistoria e archeologia, LM-2
- Culture e tradizioni del Medio Evo e del Rinascimento, LM-14
- Lingue e letterature straniere, LM-37

Analizzando i dati (iC07 - Tabella 10A, con valori disponibili per il quinquennio 2015-2019), si osserva come i tassi di occupazione a 3 anni dal titolo di tutte le lauree magistrali dell'area EGUS nel 2019 superino abbondantemente il 60% e registrino le migliori performance per l'area LM-77 di Economia e management per la creazione di valore (89,74%), seguita dal 78,57% di Quaternario, preistoria e archeologia. Il valore più basso comunque positivo è quello di Lingue e letterature straniere (69,23%). Tutte le percentuali sono in crescita dal 2018 al 2019, tuttavia solo Quaternario, preistoria e archeologia riesce a superare il confronto con le medie di riferimento, sia nel 2018 che nel 2019, mentre la LM-77 di Economia e management per la creazione di valore si posiziona in linea o poco al di sotto. Infine, gli altri due corsi dell'area umanistica registrano valori ampiamente sotto soglia.

Area SCITEC

- Ingegneria civile, LM-23
- Ingegneria elettronica per l'ICT, LM-29
- Ingegneria informatica e dell'automazione, LM-32
- Ingegneria meccanica, LM-33
- Fisica, LM-17
- Scienze geologiche, geo-risorse e territorio, LM-74
- Matematica, LM-40
- Scienze chimiche, LM-54

L'analisi dei dati sulla percentuale di impiego a 3 anni dal conseguimento del titolo, relativi alle lauree magistrali dell'Area Scientifico-Tecnologica (iC07 - Tabella 10B), evidenzia un trend molto positivo, con valori che raggiungono nel 2019 il 100% per i corsi di Ingegneria Civile, Ingegneria Informatica e dell'Automazione, Matematica e Scienze chimiche e Ingegneria meccanica. I restanti corsi comunque si attestano o superano il 90%, compresa Scienze geologiche, georisorse e territorio, che supera la criticità del 2018, salendo sino all'89,66% (+ 16,3 punti percentuali). Nell'ultimo triennio tutti i corsi tendono dunque a incrementare la quota di occupazione a tre anni dal titolo o, quantomeno, a mantenere stabili i valori, evitando di peggiorare. Rispetto alle medie di riferimento, l'unico corso a non superare i confronti con le rispettive medie di riferimento è Ingegneria meccanica, mentre Fisica rimane sotto soglia rispetto al valore nazionale. Per concludere si rileva come la lettura dei dati evidenzia ancora una criticità lieve per Scienze chimiche e un po' più accentuata per Scienze geologiche, georisorse e territorio, che possono parzialmente attribuirsi alla tendenza dei laureati di questi corsi a proseguire l'iter proiettandosi verso il dottorato e l'attività di ricerca. Un'analisi della situazione con il supporto dei rappresentanti del mondo del lavoro presenti nei comitati d'indirizzo potrebbe aiutare a spiegare gli andamenti descritti.

Area BIOMED

Lauree sanitarie

- Scienze infermieristiche e ostetriche, LM/SNT-1
- Scienze riabilitative delle professioni sanitarie, LM/SNT-2
- Scienze delle professioni sanitarie tecniche e diagnostiche, LM/SNT-3

I dati relativi alla percentuale di impiego a tre anni dal conseguimento del titolo a 3 anni esposti in Tabella 10C (iC07), mostrano dati molto positivi per i laureati dei corsi della Facoltà di Medicina, Farmacia e Prevenzione, con valori in crescita fino al 100% per Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche e per Scienze infermieristiche e ostetriche, mentre Scienze riabilitative delle professioni sanitarie si allontana dal 100% del 2018 attestandosi nel 2019 all'88,24%, e posizionandosi sotto soglia rispetto ad entrambe le medie di riferimento.

Lauree non sanitarie

- Scienze biomolecolari e dell'evoluzione, LM 6
- Biotecnologie per l'ambiente e la salute, LM 8
- Scienze e tecniche dell'attività motoria preventiva e adattata, LM-67

Le rilevazioni 2019 sui laureati delle Lauree non sanitarie (iC07 - Tabella 10C), intervistati a tre anni dal conseguimento del titolo, evidenziano un trend in crescita nell'ultimo anno, con Scienze e tecniche dell'attività motoria preventiva e adattata che raggiunge il 100%, mentre Biotecnologie per l'Ambiente e la Salute e Scienze Biomolecolari e dell'evoluzione recuperano dai 9 ai 19 punti, attestandosi rispettivamente all'84,21% e all'88,46%. Tra i tre corsi solo Biotecnologie per l'Ambiente e la Salute resta sotto le medie nazionale e di area geografica, mentre gli altri due corsi le superano ampiamente.

Lauree magistrali a ciclo unico

- Medicina e Chirurgia
- Odontoiatria e protesi dentaria
- Chimica e Tecnologia Farmaceutiche
- Farmacia

- Architettura
- Giurisprudenza (Ferrara)
- Giurisprudenza (Rovigo)

Considerando i dati riportati in Tabella 10D (iC07), tutti i corsi mostrano valori in crescita nel 2019 in merito al tasso di occupazione a tre anni dal titolo, con performance molto positive in particolare per Medicina e chirurgia e Odontoiatria e protesi dentaria: quest'ultima conferma il 100% di occupati (superiore a entrambe le medie di riferimento) e Medicina e chirurgia sale al 96% (riuscendo a superare i già elevati valori a livello nazionale e di area geografica). Riguardo ai restanti corsi magistrali a ciclo unico si rilevano ottime performance, con valori tra l'80% e il 90%, per Architettura, Farmacia e Chimica e tecnologia farmaceutiche (tutti e tre di poco distanti dalle rispettive medie di confronto), mentre i livelli più bassi di occupazione a tre anni continuano a registrarsi per le due sedi di Giurisprudenza, rispecchiando i valori medi nazionali. Tuttavia nell'ultimo anno i due corsi dell'Ateneo hanno visto crescere le percentuali di quasi 21 punti per la sede di Ferrara (che si porta al 66,67%) e quasi 5 punti per la sede di Rovigo, che raggiunge il 66,67% (il valore di occupazione più basso tra tutte le magistrali a ciclo unico). Rispetto alle medie di confronto, emergono nel 2019 i sorpassi di Medicina e Chirurgia e di Giurisprudenza con sede a Ferrara, con valori molto contenuti anche a livello nazionale e di area geografica. Tutti i corsi risultano sopra soglia nel 2019 rispetto ai valori medi nazionali, tranne Chimica e tecnologia farmaceutiche, che perde anche il confronto con la media di area geografica.

Analisi degli indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione- Consistenza e Qualificazione del Corpo Docente

In questa sezione della Relazione il Nucleo di Valutazione esamina i risultati relativi agli indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione (Consistenza e Qualificazione del Corpo Docente), con riferimento all'indicatore iC27 (Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo, pesato per le ore di docenza) e all'indicatore iC28 (Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno, pesato per le ore di docenza), limitatamente ai corsi che presentano al riguardo nell'ultimo triennio delle significative criticità.

Relativamente all'iC27 il numero di studenti iscritti è stato rapportato al numero di docenti equivalenti impegnati, pari alla sommatoria delle ore di docenza erogata da ciascun docente, diviso per 120 (ossia le ore di didattica attese per un professore ordinario). Il risultato è una misura del concetto di Full Time Equivalent Professor. Per il calcolo delle ore di docenza erogata non è stato utilizzato alcun filtro sul ruolo, ma sono stati esclusi i tirocini e gli insegnamenti mutuati. Sono state conteggiate esclusivamente le ore erogate. Da segnalare che il dato è uguale per tutte le eventuali Sedi (DM 6/2019) del CdS.

Relativamente all'iC28 l'indicatore è stato calcolato in maniera analoga all'iC27, limitando il numeratore del rapporto al solo numero di studenti iscritti al primo anno del CdS.

I corsi per i quali è stato analizzato l'andamento nell'ultimo triennio dei due indicatori sopracitati sono:

- per l'area EGUS le lauree in Economia, Scienze e tecnologie della comunicazione e Scienze filosofiche e dell'educazione
- per l'area BIOMED le lauree in Biotecnologia, Biotecnologie Mediche e Scienze motorie, la laurea magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia e le lauree sanitarie in Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche e in Scienze riabilitative delle professioni sanitarie.

Per detti corsi entrambi gli indicatori sono in forte crescita nel triennio e risultano, a seconda dei casi, due o tre volte superiori rispetto alle medie di area geografica e nazionale.

In particolare si segnala il rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza) per il corso di Biotecnologie Mediche che risulta pari a 313,85, che sale a 453,33 quando si considera il Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza).

Il Nucleo raccomanda agli organi e strutture didattiche competenti di monitorare con maggiore frequenza ed attenzione le possibili conseguenze che un rapporto così elevato potrebbe avere sull'ambiente di apprendimento dello studente e sulla possibilità di concludere il percorso formativo nei tempi previsti dall'ordinamento.

Sistema di AQ per la Ricerca e la terza missione - Requisito R4

In accordo con quanto previsto dalle Linee guida 2019 per la redazione della Relazione dei Nuclei di Valutazione, la presente sezione non potrà riferirsi alla SUA-RD, essendo ancora in atto un processo di ridefinizione dell'intera SUA-RD stessa. Il Nucleo si limiterà quindi a dare un riscontro circa la produzione di documenti programmatici di riferimento per quanto riguarda gli obiettivi, le risorse e la gestione dell'Ateneo e dei Dipartimenti in merito all'attività di Ricerca in senso stretto e alle iniziative di Terza Missione.

Requisito R4 – L'Ateneo ha messo a punto e persegue, tramite l'adozione di politiche adeguate, una propria strategia complessiva – pubblica e trasparente – per lo sviluppo, l'incentivazione e il monitoraggio periodico delle attività di ricerca e di terza missione (R4.A); la visione dell'Ateneo trova riscontro nelle strategie e nelle politiche elaborate dai Dipartimenti per il miglioramento della qualità della ricerca e della terza missione (R4.B).

R4.A – L'Ateneo ha elaborato, pubblicizzato e messo in pratica adeguate politiche volte a garantire la qualità di ricerca e terza missione

R4.A.1 Strategia e politiche di Ateneo per la qualità della ricerca

Nelle sedute degli organi accademici di luglio 2016 sono state approvate ed adottate le “Linee Guida per l'Assicurazione della Qualità nella Ricerca” e le “Linee guida per l'AQ della Terza Missione”, entrambe pubblicate in appendice del documento “Politiche di Ateneo e Programmazione dell'Università degli Studi di Ferrara”.

Dall'analisi della documentazione emerge che l'Ateneo ha definito una strategia complessiva per garantire la qualità di ricerca e terza missione, con un programma complessivo e obiettivi specifici che tengono conto delle proprie potenzialità di sviluppo e del contesto socio-culturale all'interno del Piano Strategico Triennale 2019-2021, approvato dagli Organi Accademici nel novembre 2018.

Tra gli obiettivi del piano operativo della Qualità 2019 che riguardano Ricerca e Terza Missione si trova quello di “Rafforzare l'AQ della Ricerca e della Terza Missione” da realizzarsi attraverso lo svolgimento, entro il 2019, delle seguenti attività:

- 1) Monitoraggio dell'applicazione delle linee guida dell'AQ della Ricerca
- 2) Monitoraggio dell'applicazione delle linee guida dell'AQ della Terza Missione
- 3) Fornire ai Dipartimenti feedback sui documenti di monitoraggio e programmazione della Ricerca
- 4) Supporto all'aggiornamento dei Piani strategici dei Dipartimenti con riferimento alla Ricerca e completamento con la sezione Terza Missione
- 5) Rilevazione di una selezione degli indicatori del cruscotto della Ricerca
- 6) Proposta di indicatori per il cruscotto della Terza Missione.

Al momento della stesura della presente relazione non sono disponibili evidenze del monitoraggio e/o della rendicontazione del Piano Operativo della Qualità 2019. Dalle evidenze disponibili non risulta un monitoraggio dell'applicazione delle linee guida citate; nulla viene riferito in merito nella relazione del Presidio della Qualità. Da detta relazione emerge che è stato fornito ai Dipartimenti feedback sui documenti di monitoraggio e programmazione della Ricerca, mentre con riferimento ai Piani strategici dei Dipartimenti

con riferimento alla Ricerca e al completamento con la sezione Terza Missione, nel 2019 risultano attività prodromiche alla redazione dei piani, che però non sono stati adottati dai Dipartimenti. Le attività relative all'individuazione di indicatori per il cruscotto della ricerca sono iniziati nel 2019 e terminati nel 2020. Anche la proposta di indicatori per il cruscotto della Terza Missione risulta effettuata nel 2020.

Secondo quanto riferito dal PQA nella sua relazione annuale, gli obiettivi individuati nei Piani Dipartimentali sono plausibili e coerenti con le linee politiche e strategiche di Ateneo, in quanto definiti a partire dal Piano Strategico Triennale. Viene tuttavia segnalata la necessità di una maggiore sensibilizzazione ed informazione dei soggetti coinvolti nella stesura dei piani unita a quella di rivedere il processo di programmazione e monitoraggio delle attività dipartimentali in un'ottica di semplificazione. In tale direzione va la sinergia di azione tra il Presidio della Qualità e il Prorettore Vicario.

L'Ateneo dispone inoltre di organi e strutture adeguati al conseguimento degli obiettivi definiti (<http://www.unife.it/ateneo/sviluppo-organizzativo/org-sede/area-ricerca-III-missione>).

R4.A.2 Monitoraggio della ricerca scientifica e interventi migliorativi

Con specifico riferimento alla VQR 15-19, l'Ateneo si è dotato del sistema di autovalutazione CRUI denominato UNIBAS in grado di applicare alla produzione scientifica dell'Ateneo i criteri basati sulla VQR, ma su una scala più ampia e di restituire agli atenei aderenti alcune elaborazioni e possibilità di confronto della produttività coi pari nazionali.

Nella sua relazione del 2018 il Presidio di Qualità specificava che i risultati dei monitoraggi periodici (uno/due all'anno) sarebbero stati analizzati in maniera approfondita dalle commissioni dipartimentali per la VQR. Specificava altresì che le azioni migliorative avevano la finalità di migliorare la qualità delle informazioni inserite a Catalogo della Ricerca o a sostituire la scelta dei prodotti da valutarsi ai fini VQR con altri che dalle simulazioni risultino meglio valutati. Di tali attività non viene data ulteriore notizia nella relazione relativa al 2019.

R4.A.3 Distribuzione delle risorse, definizione e pubblicizzazione dei criteri

L'Ateneo esplicita chiaramente alle strutture preposte alla ricerca (Dipartimenti o altre strutture di raccordo) i criteri e le modalità di distribuzione ai Dipartimenti (o strutture equivalenti) delle risorse per la ricerca (economiche e di personale), coerentemente con la propria strategia.

I criteri e le modalità di distribuzione ai Dipartimenti delle risorse per la ricerca sono deliberate dal CdA su proposta del SA, organo al quale partecipano tutti e 12 i direttori di Dipartimento e dove avvengono le discussioni su tali criteri e modalità soprattutto per i punti organico del personale. Relativamente alle risorse economiche per la ricerca, il SA delibera proposte per il CdA avvalendosi del Consiglio della Ricerca, Organo consultivo con componenti eletti per area scientifica. I criteri di ripartizione delle risorse economiche per la ricerca vedono quindi livelli di discussione "dal basso" cioè dalle aree scientifiche e "dall'alto" cioè col management di ateneo, i direttori di Dipartimento e gli altri membri del SA.

La ripartizione delle risorse economiche per la ricerca segue criteri di merito ben definiti e condivisi, fra i quali vi sono anche gli esiti della VQR di struttura o di area, a seconda della tipologia di risorsa, oltre che la valutazione della produzione scientifica individuale in un periodo di riferimento. Dalla relazione del PQA 2018 risultavano lavori in corso per l'adozione di un regolamento premialità, in ottemperanza della Legge Gelmini,

per la distribuzione di incentivi a chi porta finanziamenti internazionali o nazionali da bandi competitivi. Il regolamento risulta adottato nell'aprile 2020.

R4.A.4 Programmazione, censimento e analisi delle attività di terza missione

L'Ateneo ha elaborato una specifica strategia sulle attività di terza missione. Nel 2019 non si hanno evidenze di attività relative al censimento e all'analisi delle attività di terza missione. Tali attività risultano comunque iniziate nel 2020.

R4.B – I Dipartimenti hanno definito e messo in atto una propria strategia per il miglioramento della qualità della ricerca coerentemente alla programmazione strategica di Ateneo

R4.B.1. Definizione delle linee strategiche (del Dipartimento)

Si evidenzia anche per il 2019 il persistere di alcuni elementi di ritardo già evidenziati gli anni scorsi e rispetto ai quali si raccomanda estrema attenzione. Di fatto, il requisito R4.b1 (definizione delle linee strategiche dipartimentali), soffre ancora di questa mancata "sistematizzazione", già precedentemente segnalata dal NdV, delle strategie che i dipartimenti intendono perseguire nel futuro e si raccomanda una rapida adozione e definizione dei "piani strategici dipartimentali 2020-2022" che tenga in considerazione gli obiettivi di produttività scientifica (quantitativa e qualitativa), stabiliti dai sistemi di valutazione nazionali, quali VQR e ASN e alla loro incidenza sui meccanismi di finanziamento dell'ateneo nell'ambito del FFO.

R4.B.2 Valutazione dei risultati e interventi migliorativi (del Dipartimento)

Risulta effettuato un monitoraggio strategico della ricerca a metà del 2019, ma senza indicare il livello di discussione e l'utilizzo che i Dipartimenti hanno fatto degli esiti del monitoraggio anche se nella relazione annuale del Presidio di Qualità del 2018 era stato individuato tra gli obiettivi l'analisi periodica dei risultati della ricerca dipartimentale, condotta al proprio interno, anche facendo uso del sistema CRUI/UNIBAS.

Il Nucleo raccomanda ai Dipartimenti di redigere, con sollecitudine, il Piano Strategico Dipartimentale (PSD) ed esorta il PQA a monitorare sulle fasi di redazione e di definizione del PSD fornendo supporto, informazioni e dati utili.

R4.B.3 Definizione e pubblicizzazione dei criteri di distribuzione delle risorse (del Dipartimento)

Anche i criteri e le modalità di distribuzione interna delle risorse (R4.b3), la distribuzione di eventuali incentivi e premialità – coerentemente con il programma strategico proprio e dell'Ateneo, con i criteri VQR e SUA-RD, e con eventuali criteri definiti da Bandi e Regolamenti di Ateneo – era previsto, dalla Relazione del PQA del 2018, fossero indicati nei Piani Strategici Dipartimentali, ma la mancata redazione dei Piani non consente di valutare l'organicità dell'insieme delle azioni e dei criteri adottati.

R4.B.4 Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla ricerca (del Dipartimento)

In generale esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi che è coerente con il progetto del Dipartimento. Le strutture e le risorse di sostegno alla ricerca, quali spazi, biblioteche, laboratori, infrastrutture IT, ecc., come verificato anche durante le audizioni risultano adeguate per numero e fruibilità.

Sulla fruibilità di laboratori e strumentazioni avanzate per ricerca da parte del personale docente, ricercatore e tecnico il Presidio riferiva nel 2018 che era in corso un approfondimento da parte dell'Ufficio Ricerca Nazionale, che aveva come obiettivo annuale la realizzazione di un censimento sulle modalità e sul grado di utilizzo dei laboratori e delle strumentazioni avanzate per ricerca di tutto l'Ateneo. Di tale aspetto non vengono fornite ulteriori informazioni nella relazione 2019.

Il Nucleo di Valutazione per stimolare e sollecitare ad una maggiore attenzione su questi aspetti tutti gli attori coinvolti e per disporre di un quadro completo su queste attività ha inserito nel Piano di Audizioni anche l'incontro con i Dipartimenti, durante i quali, grazie anche alla compilazione della scheda di autovalutazione, basata sul requisito R4B, vengono approfonditi i seguenti aspetti:

- politiche dipartimentali della ricerca;
- recepimento da parte del Dipartimento delle Linee guida per la ricerca e la terza missione di Ateneo;
- sistema (adottato dal Dipartimento) di monitoraggio dei risultati della ricerca svolta al proprio interno; a tal proposito si chiede inoltre se e come il Dipartimento abbia affrontato il periodo in cui la SUA-RD non è stata aggiornata;
- metodologie con cui il Dipartimento accerta che i servizi di supporto alla ricerca assicurino un sostegno efficace allo svolgimento delle proprie attività istituzionali.

Con riferimento alle audizioni con i Dipartimenti, similmente a quanto avviene per le audizioni con i CdS, il Nucleo invia una scheda di autovalutazione relativa a tutti i punti di attenzione dell'indicatore R4B, nella quale oltre allo spazio per l'autovalutazione vera e propria, viene chiesto di indicare le fonti documentali a supporto di quanto affermato; il Dipartimento viene nel contempo invitato alla riflessione rispetto ai necessari collegamenti con l'indicatore R4A.

Le audizioni svolte nel 2019 hanno fatto emergere la forte esigenza di strutturare maggiormente le singole azioni dedicate alla Ricerca e TM anche mediante l'adozione di una "Programmazione Strategica Dipartimentale" che, in linea con gli indirizzi politici e strategici dell'Ateneo, definisca: obiettivi, strategie, criteri di distribuzione delle risorse, modalità di monitoraggio e di verifica dell'efficienza dei servizi di supporto e dell'efficacia delle azioni intraprese.

Strutturazione delle audizioni

Il Nucleo di Valutazione, nell'ambito delle iniziative di ascolto finalizzate al consolidamento dell'AQ all'interno dell'Ateneo, programma incontri di audizione con i Corsi di studi e con i Dipartimenti. A partire dal 2016, in occasione della visita di accreditamento periodico e seguendo le indicazioni ANVUR in merito, questo Nucleo di Valutazione ha strutturato un piano pluriennale di audizioni dei Corsi di Studi. Nel 2016 tale piano ha interessato i 9 corsi di studi interessati dalla visita di accreditamento periodico, successivamente il Nucleo di Valutazione ha pianificato le audizioni con i corsi di studi sulla base dell'analisi degli indicatori relativi in particolare ad iscrizioni e immatricolazioni e regolarità degli studi, sulla base di accadimenti particolari che hanno interessato determinati corsi, legati all'evoluzione dell'offerta didattica di Ateneo, come l'istituzione di nuovi corsi magistrali o l'incremento del numero programmato a livello locale, nonché sulla base di elementi derivanti dall'esame documentale, come ad esempio le relazioni delle commissioni paritetiche e i rapporti di riesame. Accanto alle audizioni con i Corsi di Studi, questo Nucleo, a partire dal 2017, ha ritenuto opportuno pianificare anche audizioni con i Dipartimenti, in considerazione degli esiti della visita di accreditamento relativamente all'AQ della Ricerca.

Ai Coordinatori dei Corsi e ai Direttori dei Dipartimenti selezionati, è inviata con largo anticipo una scheda di Autovalutazione, da restituire compilata almeno 15 giorni prima dell'incontro per la necessaria ed imprescindibile analisi preliminare; nella scheda è chiesto di indicare considerazioni di autovalutazione per i punti di attenzione del requisito R3, unitamente alle fonti documentali a sostegno delle stesse.

Durante le audizioni con i Corsi di Studi il Nucleo procede, similmente a quanto fatto dalle CEV dell'ANVUR nell'ambito dell'accreditamento periodico, a interloquire con i Corsi di Studi sui contenuti della Scheda di Autovalutazione, anche alla luce di alcuni indicatori numerici e dei documenti di AQ del Corso di Studi (SUA-CdS, Scheda di Monitoraggio Annuale aggiornata con i dati relativi all'ultimo anno accademico disponibile, Rapporti di Riesame, Relazioni della Commissione Paritetica).

All'incontro con i Corsi di Studi sono invitati il Coordinatore del Corso, il Presidente della Commissione Paritetica, altri docenti coinvolti nel Corso di Studi (ad esempio nel gruppo di riesame). È gradita anche la presenza della componente studentesca attiva negli organi di assicurazione della qualità del Corso di Studi. Si suggerisce inoltre la presenza di un componente del personale tecnico amministrativo di supporto alla didattica. A tutte le audizioni è presente almeno un rappresentante del Presidio di Qualità di Ateneo.

Durante le audizioni con i Dipartimenti il Nucleo procede a interloquire sui contenuti della Scheda di Autovalutazione dipartimentale, anche alla luce di alcuni indicatori numerici e dei documenti di AQ del Dipartimento (SUA-RD, documenti di programmazione del Dipartimento, ecc.). In tal caso all'incontro sono invitati il Direttore di Dipartimento e chi collabora con lui nella gestione degli aspetti inerenti gli argomenti indicati nella Scheda di Autovalutazione dipartimentale.

Il Nucleo di Valutazione ritiene queste occasioni di confronto molto importanti per continuare il percorso di miglioramento intrapreso dall'Ateneo nel promuovere una cultura della qualità diffusa.

Pur mantenendo una azione collegiale, è previsto che la singola audizione duri circa 1 ora e mezza; ogni audizione è seguita in particolare da un singolo componente del Nucleo, o "relatore principale", che coordina l'audizione stessa.

In apertura di ciascuna audizione, dopo le presentazioni, il relatore principale illustra compiutamente l'intento dell'audizione, che vuole essere uno strumento ed un'occasione di miglioramento, basata sullo sforzo di autovalutazione chiesto ai CdS e ai Dipartimenti per compilare la relativa scheda e sull'analisi di tale autovalutazione, in un'ottica di supporto all'applicazione concreta e fattiva dei requisiti di AQ.

Nel corso del 2019 sono state effettuate audizioni con un Dipartimento e otto corsi di studio:

- Dipartimento di Scienze chimiche e farmaceutiche
- Corso di laurea in Biotecnologie (L-2)

- Corso di laurea in Matematica (L-35)
- Corso di laurea in Infermieristica (sedi di Ferrara e Pieve di Cento) (L/SNT-1)
- Corso di laurea in Scienze filosofiche e dell'educazione (L-5/L-19)
- Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Giurisprudenza, sede di Rovigo (LMG-01)
- Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Chimica e tecnologia farmaceutiche (LM-13)
- Corso di laurea magistrale in Biotecnologie per l'ambiente e la salute (LM-33)
- Corso di laurea magistrale in Matematica (LM-40)

Di seguito si riportano, oltre all'indicazione dei relatori principali di ciascun CdS, alcune considerazioni di carattere generale comuni a tutti i CdS. Sono inoltre stati redatti singoli documenti contenenti gli esiti degli incontri. In tali documenti non è stata verbalizzata l'intera audizione, quanto i punti principali trattati nel corso dell'audizione e le conclusioni del Nucleo (riflessioni post audizione). Detti resoconti sono quindi stati inviati ai Coordinatori dei corsi di studi, ai Direttori di Dipartimento, al Presidio di Qualità (PQ), e, per conoscenza, al Magnifico Rettore.

Durante le audizioni, si sono passati in rassegna i vari punti di attenzione di ciascun requisito R3 presente sulla scheda di autovalutazione, commentando punti di forza e debolezza; si sono analizzati inoltre i dati quantitativi relativi agli indicatori, messi a disposizione da ANVUR, aggiornati tramite il cruscotto d'Ateneo.

Con riferimento alla consultazione delle parti sociali, anche nel 2019 si è riscontrata la presenza di comitati di indirizzo più o meno numerosi, con un miglioramento della rappresentatività; in alcuni casi è emersa l'opportunità di aumentare nelle parti sociali la consapevolezza dei contributi forniti al CdS; in altri casi, a fronte di Comitati d'Indirizzo comuni a più CdS, è emersa la necessità che i CdS si dotino di un Comitato di Indirizzo specifico, che coinvolga gli attori specifici necessari sia in termini di rappresentanza dei contenuti sia, in casi di CdS interateneo, in termini di rappresentanza degli Atenei e delle relative realtà territoriali.

In merito a tale aspetto, si rimanda alle considerazioni più generali effettuate in seguito alla somministrazione della survey ai coordinatori del CdS, di cui si sono commentati i risultati nella sezione relativa al requisito R3.

Vari approfondimenti sono stati effettuati con riferimento alla verifica dei requisiti di accesso e ai relativi OFA, per cui si sono riscontrate situazioni eterogenee ma con un grado di trattazione dell'aspetto soddisfacente. Come già segnalato in occasione delle audizioni del 2016 (verbale della seduta del 22 e 23 giugno 2016), e nelle relazioni annuale 2018 e 2019 il Nucleo conferma che è opportuna, da parte dell'Ateneo, una riflessione generale sulla modalità di iscrizione part-time degli studenti, che rappresenta un utile strumento per evitare ripercussioni in termini di ritardo nella carriera; a tal proposito rinnova all'Ateneo, anche tramite il Presidio di Qualità, la raccomandazione di una riflessione a livello generale.

Si evidenzia che, come per il 2018, anche nelle audizioni 2019 è emerso che per tutti i Corsi di Studi delle professioni sanitarie d'Ateneo gli OFA riguardano solo biologia e che non vi è chiarezza circa la possibilità di cambiare la materia degli Obblighi Formativi Aggiuntivi. Il Nucleo raccomanda di riconsiderare se è adeguato o meno occuparsi solo di biologia, attraverso l'analisi dei risultati degli altri insegnamenti del primo anno, poiché dalle audizioni è emerso che ulteriori ambiti da considerare potrebbero essere, oltre a Biologia, Fisica, Chimica e Cultura generale. Sul punto il Nucleo raccomanda, a livello generale, di migliorare l'aspetto comunicativo e formativo a tutte le strutture interessate; inoltre, pur comprendendo che in fase di attivazione delle 20 lauree sanitarie dell'Ateneo sia stato necessariamente seguito un approccio di tipo top-down, raccomanda al Presidio di Qualità di effettuare un'attività di monitoraggio e supporto ai CdS affinché possano apportare ai diversi progetti formativi le opportune modifiche che tengano conto delle singole specificità.

In presenza di corsi di studio con percorsi e/o curricula, i profili professionali non sono sempre chiaramente riconducibili ai percorsi o alle aree. In altri casi è risultata non chiara la distinzione tra le funzioni nel contesto di lavoro e le competenze associate alle funzioni.

Con riferimento alle schede di insegnamento, si confermano alcuni spazi di miglioramento nell'indicazione della coerenza tra il tipo/la modalità di esame e l'obiettivo di apprendimento.

Con riferimento ai corsi integrati, si segnala che dalla lettura della Scheda insegnamento di alcuni CdS esaminati, emerge un vero frazionamento delle verifiche di profitto. Il Nucleo ricorda che la funzione della scheda SUA insegnamento dovrebbe essere quella di presentare allo studente l'insegnamento integrato e facilitare il coordinamento dei contenuti tra i moduli, evitando l'impressione che ogni modulo corrisponda ad un esame. Sul punto raccomanda al Presidio un attento monitoraggio e intervento, ove opportuno.

Con riferimento alla progettazione, aggiornamento e revisione dei Corsi di Studi, nel corso delle audizioni è stata rilevata una difformità relativa ai Regolamenti didattici dei Corsi di Studi. Il NdV raccomanda ai responsabili dei CdS di dotarsi di un Regolamento didattico, come previsto dall'art. 11, c. 2 della L. 341/90 e le ulteriori specificazioni con riferimento ai contenuti nell'art. 12 del DM 270/2004, nel DM 386/2007, approvato dalle strutture didattiche di riferimento, affinché gli studenti possano disporre di un unico documento che comprenda tutte le regole di organizzazione e gestione del proprio corso, anche con riferimento alle attività di tirocinio.

Con riferimento al riesame durante le audizioni 2019 sono stati esaminati i rapporti di riesame stilati a fine 2018. Il Nucleo rileva, anche nel 2019 nel modello di riesame, l'assenza di una sezione dedicata al monitoraggio delle azioni correttive programmate nel riesame dell'anno precedente. Dalla lettura dei verbali dei Consigli di Corso di Studi non risulta che il monitoraggio sia svolto in tale sede da tutti i CdS. Raccomanda quindi di prevedere una modalità strutturata di monitoraggio e/o rendicontazione delle azioni correttive programmate.

Il Nucleo, come già segnalato nella precedente relazione, invita il PQA ed i responsabili dei CdS ad una revisione del modello usato per il Rapporto di Riesame Annuale (RRA) e di inserire una sezione dedicata al monitoraggio e/o rendicontazione delle azioni correttive programmate nel riesame dell'anno precedente e, più in generale, di rendere il documento più funzionale ed incisivo sul miglioramento continuo dei CdS, individuando le criticità oggettive e proponendo correttivi realizzabili con le risorse disponibili, evitando, dove possibile, ripetizioni o ridondanze su altri documenti dell'AQ.

In piena continuità con quanto emerso nel 2016, nel 2017 e nel 2018, anche durante le audizioni 2019 è emerso che le CPDS si riuniscono di norma due volte l'anno: per l'analisi del Rapporto di Riesame (RdR) e per la valutazione della coerenza tra i crediti e gli obiettivi formativi; il Nucleo ha pertanto segnalato nuovamente l'opportunità di strutturare l'attività delle CPDS durante tutto l'arco dell'anno, per far fronte in modo maggiormente tempestivo alle eventuali necessità.

Con riferimento alla raccolta di segnalazioni da parte degli studenti, è emerso anche quest'anno che oltre allo strumento dei questionari, la stessa avviene anche tramite le segnalazioni presentate direttamente al manager didattico o alla CPDS dalla componente studentesca. A tal proposito il Nucleo valuta in modo particolarmente positivo l'attività dei Manager Didattici che, anche sulla base del campione oggetto di audizione nel 2019, confermano fornire un fondamentale contributo per l'analisi dei dati e di supporto ai coordinatori dei CdS nello svolgimento dell'attività di AQ.

Con riferimento alle audizioni con i Dipartimenti (strutture cui la L. 240/2010 attribuisce compiti e responsabilità ben specifiche sia nell'ambito della didattica sia in quello della ricerca), si sottolinea che le stesse si collocano oltre che nell'ambito del requisito R4 relativo alla ricerca dipartimentale, anche nell'ambito del requisito R1, teso ad evidenziare che "L'Ateneo possiede, dichiara e realizza una visione della qualità della didattica e della ricerca, adottando strategie, politiche e procedure opportune per realizzarla e distribuendo responsabilità e compiti fra le strutture; adotta politiche adeguate per la progettazione

l'aggiornamento e la revisione dei CdS; elabora criteri atti a garantire la qualificazione del corpo docente, la sostenibilità del carico didattico e le risorse umane e strutturali per il supporto alle attività istituzionali." Per tali motivi la scheda di autovalutazione inviata al Dipartimento è stata ideata inserendo tutte le voci del requisito R4.B unitamente ai requisiti R1.C.3 (P.A. "Sostenibilità della didattica"), R2.B.1 (P.A. "Autovalutazione dei CdS e dei Dipartimenti e verifica da parte del Nucleo di Valutazione", R3.C.1 (P.A. "Dotazione e qualificazione del personale docente") e R3.C.2 (P.A. "Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica").

Il Nucleo esprime soddisfazione per gli esiti delle audizioni riscontrando, sia per i CdS che per i Dipartimenti, documentazione completa e schede di autovalutazione compilate con cura. Tutti i partecipanti hanno dimostrato spirito collaborativo e costruttivo, che è rimasto tale anche quando sono state sottolineate e discusse le maggiori criticità. Anche laddove sono stati evidenziati margini di miglioramento particolarmente evidenti, i Corsi ne avevano quasi sempre già consapevolezza; il più delle volte la difficoltà risiedeva nell'analisi delle cause e nelle difficoltà nell'individuare precise azioni monitorabili e presidabili, laddove possibile, dal CdS stesso. Tuttavia si segnala la necessità che il Presidio di Qualità monitori, e laddove necessario supporti, i CdS nella presa in carico delle raccomandazioni e segnalazioni fornite dal Nucleo di Valutazione in sede di audizione.

Il Nucleo ribadisce la propria convinzione relativa all'importanza di queste occasioni di confronto per continuare il percorso di miglioramento intrapreso dall'Ateneo nel promuovere una cultura della qualità diffusa e nell'incrementare la consapevolezza dei ruoli dei diversi soggetti nel sistema di AQ.

Su questi presupposti il Nucleo annualmente stabilisce un piano di audizioni di Corsi di studio e Dipartimenti. Nel corso del 2020 è in via di completamento il seguente piano:

- Dipartimento di Architettura
- Dipartimento di Scienze Biomediche e chirurgico specialistiche
- Dipartimento di Scienze Mediche
- Facoltà di Medicina, Farmacia e Prevenzione
- Corso di laurea in Chimica (L-27)
- Corso di laurea in Dietistica (L/SNT-3)
- Corso di laurea in Educazione professionale (sede di Rovereto – TN) (L/SNT-3)
- Corso di laurea in Fisica (L-30)
- Corso di laurea in Fisioterapia (Sedi di Ferrara e Bolzano) (L/SNT-2)
- Corso di laurea in Ingegneria civile e ambientale (L-7)
- Corso di laurea in Lettere, arti e archeologia (L-10)
- Corso di laurea in Lingue e letterature moderne (L-11)
- Corso di laurea in Logopedia (L/SNT-2)
- Corso di laurea in Scienze motorie (L-22)
- Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Odontoiatria e protesi dentaria (LM-46)
- Corso di laurea magistrale in Fisica (LM-71)
- Corso di laurea magistrale in Ingegneria civile (LM-23)
- Corso di laurea magistrale in Scienze biomolecolari e dell'evoluzione (LM-6)
- Corso di laurea magistrale in Scienze chimiche (LM-54)

Parte delle audizioni si è tenuta a distanza tramite Google Meet, in considerazione dell'emergenza sanitaria da Covid-19.

Raccomandazioni e suggerimenti

Il Nucleo di Valutazione in conclusione rileva, come per gli anni precedenti, che l'Università di Ferrara ha continuato a perseguire un percorso positivo in merito all'Assicurazione della Qualità (AQ), proseguendo, nel 2019, a promuovere azioni ed individuare correttivi anche per rispondere alle raccomandazioni ed alle segnalazioni formulate dalla CEV durante la visita di accreditamento periodico.

Il processo di adeguamento e modifica dei CdS alle segnalazioni della CEV si è concluso positivamente, nel maggio 2020, per i corsi di studi. Mentre per quanto attiene il sistema di Qualità d'Ateneo nel suo complesso, si rileva che l'analogo percorso di adeguamento è ancora in itinere, e richiede ulteriori attività per la relativa presa in carico e soluzione.

Con riferimento al requisito R1, il Nucleo rileva che l'Ateneo ha elaborato e rende pubblica la propria visione della qualità della didattica e della ricerca, che trova riscontro nei documenti di pianificazione (Documenti descrittivi delle politiche, Piano strategico, Piano integrato) disponibili sul sito web, definendo obiettivi, attori e responsabilità ed è impegnato a verificarne periodicamente il funzionamento, in una prospettiva di continuo miglioramento. Purtroppo il Nucleo ribadisce la necessità di implementare i momenti di monitoraggio.

Per quanto attiene all'adeguatezza dell'operatività complessiva delle strutture di AQ, l'organizzazione centralizzata del PQA contribuisce al coordinamento del Sistema di AQ e questo Nucleo valuta in modo positivo le azioni realizzate dal PQA nel 2019 ed invita il PQA a proseguire nell'attività intrapresa di coordinamento formazione e sensibilizzazione, sui processi di AQ.

Con riferimento alla progettazione, aggiornamento e revisione dei Corsi di Studi, nel corso delle audizioni è stata rilevata una difformità relativa ai Regolamenti didattici dei Corsi di Studi. Il NdV raccomanda ai responsabili dei CdS di dotarsi di un Regolamento didattico, come previsto dall'art. 11, c. 2 della L. 341/90 e le ulteriori specificazioni con riferimento ai contenuti nell'art. 12 del DM 270/2004, nel DM 386/2007, approvato dalle strutture didattiche di riferimento, affinché gli studenti possano disporre di un unico documento che comprenda tutte le regole di organizzazione e gestione del proprio corso, anche con riferimento alle attività di tirocinio.

Con riferimento alla qualificazione del corpo docente, per il 2019 il Nucleo esprime pieno apprezzamento per l'attività di formazione relativa al sistema di AQ messa in campo dal PQA, oltre alla giornata di aggiornamento sulla metodologia didattica per docenti di Medicina e chirurgia organizzata dalla Facoltà di Medicina in collaborazione con la Società Italiana di Pedagogia Medica (SIPeM) ed esorta l'Ateneo ad estendere tali iniziative di aggiornamento sulle metodologie didattiche interattive e mirate a sviluppare l'apprendimento critico a tutto il personale docente.

In merito alla sostenibilità della didattica, il NdV rileva che per alcuni corsi l'indicatore iC19 - Percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata è inferiore al 40% e raccomanda un monitoraggio attento, soprattutto delle situazioni più critiche (Professioni sanitarie ed i corsi del Dipartimento di Architettura) e di adottare misure correttive per riportare l'indicatore entro valori non critici.

L'Ateneo assicura ai Dipartimenti e ai CdS risorse, strutture e servizi di supporto alla didattica e agli studenti, adeguate e facilmente fruibili da tutta la comunità accademica. Il Nucleo apprezza i sensibili e costanti miglioramenti registrati negli anni e raccomanda di mantenere attivo un attento monitoraggio dei dati di soddisfazione degli studenti relativamente a servizi generali, infrastrutture e logistica, eventualmente differenziando i momenti e le modalità di rilevazione.

Con riferimento al requisito R2 il Nucleo rileva, anche per l'anno 2019, qualche difformità tra il ruolo assegnato alle CPDS dalla normativa e dalle linee guida AVA e le attività effettivamente svolte dalle diverse CPDS attive nelle singole strutture didattiche, la cui attività sembra essenzialmente concentrata sulla stesura della relazione annuale e sulla verifica della congruità dei crediti con gli obiettivi formativi del corso di studio. Il Nucleo esorta le CPDS ad un lavoro costante e meglio distribuito nell'arco dell'anno nonché di intraprendere iniziative di monitoraggio e verifica sull'andamento dei CdS più incisive.

Il Nucleo invita il PQA ed i responsabili dei CdS ad una revisione del modello usato per il Rapporto di Riesame Annuale (RRA) e, come già segnalato nella precedente relazione, ad inserire una sezione dedicata al monitoraggio e/o rendicontazione delle azioni correttive programmate nel riesame dell'anno precedente e, più in generale, di rendere il documento più funzionale ed incisivo sul miglioramento continuo dei CdS, individuando le criticità oggettive e proponendo correttivi realizzabili con le risorse disponibili, evitando, dove possibile, ripetizioni o ridondanze su altri documenti dell'AQ.

Le interazioni tra NdV (anche nel rispetto del suo ruolo OIV), PQA e Organi di governo, sono state frequenti e costanti durante tutto l'anno ed hanno consentito di verificare il reale funzionamento del Sistema di AQ di Ateneo e di rendere sempre più incisive e sostanziali le azioni messe in atto per il suo miglioramento per favorire la diffusione più capillare della "cultura della qualità".

Con riferimento all'assicurazione di qualità nei corsi di studio (requisito R3), dall'analisi della documentazione e dai risultati delle audizioni, oltre a quanto più sopra esposto, sono emerse le considerazioni e le relative raccomandazioni e suggerimenti di seguito riportate.

- Si raccomanda ai corsi di studi di mantenere una continua attenzione nel confronto con le parti interessate, al fine di coinvolgere in maniera attiva e propositiva un'ampia gamma di interlocutori che rappresentino in maniera completa gli ambiti professionali, culturali e produttivi dei profili professionali indicati.
- Si raccomanda ai corsi di studi di perseverare nell'impegno dimostrato nel miglioramento della definizione dei profili formativi e degli obiettivi formativi coerenti con essi, operando senza esitazione, se necessario, modifiche ordinamentali e perfezionando la loro presentazione in tutti i documenti di pubblica evidenza.
- Si raccomanda altresì una particolare attenzione alle raccomandazioni dei due punti precedenti in fase di progettazione di nuovi corsi destinati ad arricchire l'offerta formativa.
- Con riferimento all'accertamento delle conoscenze iniziali e alle modalità di recupero di eventuali obblighi formativi aggiuntivi si raccomanda a ciascun corso di studi di operare una verifica mirata in quelle specifiche discipline nelle quali, dall'analisi dei dati, risulta che una insufficiente preparazione iniziale possa ritardare l'avanzamento di carriera dello studente.
- Al fine di realizzare un'organizzazione didattica che consenta flessibilità per lo studente nell'organizzazione dello studio e nel raggiungimento di profili culturali o professionali più mirati, si suggerisce all'Ateneo l'adozione sia di misure amministrative (ad es. consentire a tutti gli studenti la iscrizione in regime part-time) che il sostegno all'adozione da parte dei CdS di accorgimenti nella

organizzazione dei percorsi di apprendimento (ad es. organizzazione di più curricula per il raggiungimento del titolo di studi, percorsi di eccellenza, etc.).

- Si suggerisce un potenziamento dell'impegno dell'Ateneo nel favorire la dimensione internazionale, sia favorendo le iniziative di scambi (sia outgoing che incoming) previste dai programmi comunitari rivolte a studenti, docenti e personale tecnico amministrativo, sia altre iniziative organizzate nei dipartimenti da docenti o gruppi di ricerca all'interno dei dipartimenti.
- In considerazione dell'importanza che ha la verifica dell'apprendimento nel raggiungimento dei gli obiettivi formativi di ogni corso di studi, si raccomanda un'attenzione particolare alla capillare verifica della corretta descrizione, in ciascuna scheda di insegnamento, delle modalità con cui il docente in sede di verifica di profitto accerta l'avvenuta acquisizione dei risultati di apprendimento attesi ponendo, inoltre, particolare attenzione anche alle modalità di integrazione in sede di verifica per quei corsi che prevedono la partecipazione di più discipline, e quindi di più docenti, ai fini del raggiungimento degli obiettivi formativi del corso.
- Si suggerisce all'ateneo di operare una riflessione sulla copertura con docenti di ruolo di alcuni settori scientifico-disciplinari di riferimento per percorsi di studi in aree culturali significativamente rappresentate nell'offerta formativa dell'Ateneo.
- Si segnala l'ateneo la necessità di rafforzare rete dei manager didattici, importante funzione di snodo tra progettazione, programmazione ed erogazione della didattica.
- Si ritiene utile ancora suggerire all'ateneo di mantenere la continua attenzione prestata alle dotazioni strutturali necessarie alla didattica (con particolare riferimento a quelle destinate ai corsi ad alta numerosità), anche per dare risposta alle segnalazioni che provengono dagli studenti, dalle commissioni paritetiche o dalle strutture didattiche.
- Si raccomanda che l'Ateneo, attraverso i suoi organi e strutture, fornisca indicazioni e strumenti per garantire alle strutture didattiche che le attività di progettazione e gestione del corso di studi avvengano con il contributo attivo ed informato dei docenti che partecipano al progetto formativo, degli studenti, attraverso le rappresentanze negli organi e le Commissioni paritetiche, e dei portatori di interesse esterni, eventualmente costituiti in un comitato di indirizzo.
- Pur rilevando una consolidata tradizione dell'Ateneo nella analisi e nella considerazione delle opinioni raccolte dagli studenti, si raccomanda di operare, attraverso i suoi organi e strutture, una costante attenzione affinché l'analisi dei dati raccolti sia uno strumento applicato omogeneamente nelle strutture didattiche per i processi di miglioramento continuo. Si raccomanda altresì che, per quei percorsi formativi nei quali le attività di tirocinio sono una parte significativa del percorso formativo, vengano attivate anche per queste attività didattiche adeguate procedure sistematiche di raccolta delle opinioni degli studenti da affiancare a quelle della didattica frontale.
- Pur avendo dato positivamente seguito a tutte le raccomandazioni relative alle criticità rilevate dalla CEV in occasione della visita di accreditamento, non tutti i corsi di studi ne hanno adottato a pieno i suggerimenti e, pertanto, si raccomanda che l'ateneo continui l'azione di monitoraggio.
- Con riferimento agli indicatori di monitoraggio periodico dei singoli corsi di studi, dai quali si rileva che una porzione significativa di studenti conclude in ritardo il proprio percorso formativo, si raccomanda all'Ateneo di promuovere, attraverso i suoi organi e strutture, un monitoraggio del fenomeno accompagnato da un'attenta analisi delle cause a livello dei singoli corsi di studi, al fine di avviare azioni di sistema per migliorare le potenzialità di apprendimento degli studenti.

Con riferimento ai processi dell'AQ che interessano la Ricerca e la Terza Missione (TM), nel 2019 sono state avviate diverse attività di monitoraggio sull'effettivo stato dell'arte delle azioni intraprese per rispondere alle segnalazioni effettuate dalla CEV durante la visita di accreditamento periodico, ma sono necessarie ulteriori e più incisive azioni e, tra queste, l'avvio del censimento delle attività di Terza Missione.

Il Nucleo di Valutazione per stimolare e sollecitare ad una maggiore attenzione su questi aspetti tutti gli attori coinvolti e per disporre di un quadro completo su queste attività ha inserito nel Piano di Audizioni anche incontri con i Dipartimenti, durante i quali, grazie anche alla compilazione della scheda di autovalutazione, basata sul requisito R4.B, vengono approfonditi i seguenti aspetti:

- politiche dipartimentali della ricerca;
- recepimento da parte del Dipartimento delle Linee guida per la ricerca e la terza missione di Ateneo;
- sistema (adottato dal Dipartimento) di monitoraggio dei risultati della ricerca svolta al proprio interno; a tal proposito si chiede inoltre se e come il Dipartimento abbia affrontato il periodo in cui la SUA-RD non è stata aggiornata;
- metodologie con cui il Dipartimento accerta che i servizi di supporto alla ricerca assicurino un sostegno efficace allo svolgimento delle proprie attività istituzionali.

Le audizioni svolte nel 2019 hanno fatto emergere la forte esigenza di strutturare maggiormente le singole azioni dedicate alla Ricerca e TM anche mediante l'adozione di una "Programmazione Strategica Dipartimentale" che, in linea con gli indirizzi politici e strategici dell'Ateneo, definisca: obiettivi, strategie, criteri di distribuzione delle risorse, modalità di monitoraggio e di verifica dell'efficienza dei servizi di supporto e dell'efficacia delle azioni intraprese.

Di fatto, il requisito R4.B.1 (definizione delle linee strategiche dipartimentali), soffre ancora di questa mancata "sistematizzazione", già precedentemente segnalata dal NdV, delle strategie che i dipartimenti intendono perseguire nel futuro e si raccomanda una rapida adozione e definizione dei "piani strategici dipartimentali 2020-2022" che tenga in considerazione gli obiettivi di produttività scientifica (quantitativa e qualitativa), stabiliti dai sistemi di valutazione nazionali, quali VQR e ASN, e alla loro incidenza sui meccanismi di finanziamento dell'ateneo nell'ambito del FFO.

Con riferimento al punto di attenzione R4.B.2, risulta effettuato un monitoraggio strategico della ricerca a metà del 2019, ma senza indicare il livello di discussione e l'utilizzo che i Dipartimenti hanno fatto degli esiti del monitoraggio, anche se nella relazione annuale del Presidio di Qualità del 2018 era stato individuato tra gli obiettivi l'analisi periodica dei risultati della ricerca dipartimentale, condotta al proprio interno, anche facendo uso del sistema CRUI/UNIBAS.

Il Nucleo raccomanda ai Dipartimenti di redigere, con sollecitudine, il Piano Strategico Dipartimentale (PSD) ed esorta il PQA a monitorare sulle fasi di redazione e di definizione del PSD fornendo supporto, informazioni e dati utili.

Dalla Relazione del PQA del 2018 era previsto che fossero indicati nei Piani Strategici Dipartimentali, anche i criteri e le modalità di distribuzione interna delle risorse (R4.B.3) e di eventuali incentivi e premialità – coerentemente con il programma strategico proprio e dell'Ateneo, con i criteri VQR e SUA-RD, e con eventuali criteri definiti da Bandi e Regolamenti di Ateneo – ma la mancata redazione dei Piani non consente di valutare l'organicità dell'insieme delle azioni e dei criteri adottati.

Il Nucleo di Valutazione raccomanda, in coerenza con le deliberazioni di Ateneo sull'assegnazione delle risorse, che i dipartimenti esplicitino i criteri di distribuzione del dipartimento, all'interno del piano strategico o in altro documento analogo.

In merito al punto di attenzione R4.B.4, Il lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo è basato su una programmazione, corredata da responsabilità e obiettivi, coerente con le attività dei singoli

Dipartimenti. Le strutture e le risorse di sostegno alla ricerca, quali spazi, biblioteche, laboratori, infrastrutture IT, ecc., come verificato anche durante le audizioni, risultano adeguate per numero e fruibilità.

Il Nucleo, nelle more della definizione del Piano Strategico Dipartimentale, raccomanda all'Ateneo ed ai Dipartimenti una distribuzione ed una assegnazione della dotazione di personale tecnico-amministrativo che consideri la quantità e la qualità delle attività dipartimentali, in termini di didattica, ricerca e terza missione.

Con riferimento al ciclo della performance, a livello generale, oltre a quanto indicato per i punti singolarmente trattati nell'apposita sezione della relazione, questo Nucleo ribadisce le seguenti raccomandazioni per i prossimi cicli della performance:

Il Nucleo di Valutazione, in vista del prossimo esercizio, in occasione della validazione della relazione sulla performance ha effettuato all'Ateneo le seguenti raccomandazioni:

- per i cicli della performance futuri, coinvolgere i dipartimenti nella performance organizzativa, in linea con quanto previsto dal sistema di misurazione e valutazione della performance. Questo ambito permetterebbe peraltro una maggiore integrazione del ciclo della performance con il sistema AVA e in particolare con l'indicatore R4.B;
- un maggiore coinvolgimento del Nucleo, in quanto OIV, nella valutazione della performance organizzativa complessiva;
- con riferimento alla performance individuale, il numero di obiettivi continua ad essere molto elevato e anche la descrizione degli obiettivi stessi, come rilevato in passato anche da ANVUR, dettaglia "le azioni che si intendono svolgere in maniera eccessiva e finendo inevitabilmente nella quasi totalità dei casi a scegliere indicatori dicotomici e target corrispondenti a scadenze temporali." Il completamento dell'assegnazione degli obiettivi risulta ancora in ritardo rispetto all'adozione del Piano (seppur migliorato rispetto allo scorso anno), con ricadute negative sui tempi della fase di monitoraggio e sull'eventuale rimodulazioni di obiettivi e/o target;
- una più attenta rendicontazione, completa di motivazione, di eventuali scostamenti dai target fissati. A tal proposito si rammenta l'importanza della fase di monitoraggio e soprattutto il fatto che detta fase sia effettuata in tempi compatibili con un'adeguata rimodulazione o riassegnazione degli obiettivi;
- una ulteriore attenzione alla sintesi, alla semplificazione e alla leggibilità dei documenti.