

Agenzia Nazionale di Valutazione del  
sistema Universitario e della Ricerca



National Agency for the Evaluation of  
Universities and Research Institutes



# Rapporto ANVUR Accreditamento Periodico delle Sedi e dei Corsi di Studio

## Università degli Studi di Firenze

Approvato con Delibera del Consiglio Direttivo n. 94 del 27/05/2020



## Sommario

<a href="#">Acronimi utilizzati</a> .....	3
<a href="#">Sintesi generale</a> .....	4
<a href="#">Executive summary</a> .....	6
<a href="#">1 - Informazioni generali sulla visita</a> .....	8
<a href="#">3 – Valutazione di Sede (R1, R2, R4.A)</a> .....	12
<a href="#">3.1 - Visione, strategie e politiche di Ateneo sulla qualità della didattica e ricerca (R1)</a> .....	13
<a href="#">3.2 - Efficacia delle politiche di Ateneo per l’AQ (R2)</a> .....	14
<a href="#">3.3 - Qualità della ricerca e della Terza missione (R4.A)</a> .....	14
<a href="#">4 – Valutazione dei Dipartimenti (R4.B)</a> .....	15
<a href="#">4.1 - Dipartimento di Scienze Politiche e Sociali (R4.B)</a> .....	15
<a href="#">4.2 - Dipartimento di Scienze della terra (R4.B)</a> .....	16
<a href="#">4.3 - Dipartimento di Gestione dei sistemi agrari, alimentari e forestali (GESAAF) (R4.B)</a> .....	17
<a href="#">5 - Valutazione dei Corsi di Studio (R3)</a> .....	18
<a href="#">5.1 - Scienze umanistiche per la comunicazione (Classe di Laurea L-20)</a> .....	19
<a href="#">5.2 Archeologia (Classe di Laurea LM -2)</a> .....	21
<a href="#">5.3- Giurisprudenza (Classe Di Laurea LMG/01)</a> .....	23
<a href="#">5.4- Informatica (Classe di Laurea LM-18)</a> .....	25
<a href="#">5.5- Design of sustainable tourism system – Progettazione dei sistemi turistici (Classe di Laurea LM-49)</a> .....	27
<a href="#">5.6- Relazioni internazionali e Studi Europei (Classe di Laurea LM-52&amp;LM-90)</a> .....	29
<a href="#">5.7- Scienze e Tecnologie geologiche (Classe di Laurea LM-74)</a> .....	31
<a href="#">5.8- Chimica e Tecnologie farmaceutiche (Classe di Laurea LM-13)</a> .....	33
<a href="#">5.9- Scienze Fisiche e Astrofisiche (Classe di Laurea LM-17)</a> .....	35
<a href="#">5.10- Tecnologie alimentari (Classe di Laurea L-26 )</a> .....	37
<a href="#">5.11- Disegno industriale (Classe di Laurea L-4)</a> .....	39
<a href="#">Punto di attenzione</a> .....	40
<a href="#">5.12- Ingegneria meccanica (Classe di Laurea L-9)</a> .....	41
<a href="#">6 - Giudizio finale</a> .....	43



## Acronimi utilizzati

ANVUR	Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca
AP	Accreditamento Periodico
AQ	Assicurazione di Qualità
CdS	Corsi di Studio
CEV	Commissione Esperti per la Valutazione
CPds	Commissione Paritetica Docenti Studenti
ENQA	European Association for Quality Assurance in Higher Education
NuV	Nucleo di Valutazione
PQ	Presidio per la Qualità
RAR	Rapporti di Riesame annuale
RCR	Rapporti di Riesame ciclico
SUA-CdS	Scheda Unica Annuale dei Corsi di Studio
SUA-RD	Scheda Unica Annuale per la Ricerca Dipartimentale
TA	Personale tecnico-amministrativo



## Sintesi generale

L'Università di Firenze è stata istituita nel 1321 e dichiarato Università Imperiale nel 1364 dall'imperatore Carlo IV. Successivamente, lo Studium fu trasferito a Pisa per poi tornare a Firenze solo nel 1859 come Istituto Superiore di Studi Pratici e di Perfezionamento. All'Istituto fu conferita la denominazione di Università nel 1924.

L'Università degli Studi di Firenze (UniFI) si colloca oggi tra i più grandi atenei italiani con circa 51.000 studenti (di cui oltre 3.000 stranieri). L'Ateneo, a carattere generalista, offre corsi di studio articolati in cinque aree disciplinari (biomedica, scientifica, delle scienze sociali, umanistica e tecnologica) e coordinati da dieci Scuole di Ateneo. L'Ateneo conta circa 300 accordi di collaborazione con atenei di 75 paesi diversi.

L'UniFI ha sede in varie zone della città, anche oltre l'area urbana: il centro storico di Firenze ospita l'area umanistica e della formazione e la maggior parte delle attività di Architettura, il campus di Sesto Fiorentino ospita l'area scientifica e tecnologica, nel campus di Novoli è situata invece l'area giuridica, economica e delle scienze sociali.

Per quanto riguarda l'offerta formativa, l'Ateneo di Firenze presentava, per l'a.a. 2017-18, 157 corsi di cui 56 di durata triennale, 67 corsi di laurea magistrale, 9 corsi di laurea magistrale a ciclo unico e 25 dottorati di ricerca. Al momento della visita in loco, nell'Università di Firenze erano attivi 24 Dipartimenti e 77 Centri di Ateneo. Dei 24 Dipartimenti, 9 sono stati inclusi nell'elenco dei 180 Dipartimenti di eccellenza ammessi a finanziamento (2018 - 2022). Di questi uno è stato visitato dalla CEV, il Dipartimento di Scienze della Terra.

Negli ultimi cinque anni accademici si osserva un trend generale di crescita delle immatricolazioni, più evidente nell'a.a. 2016-2017. Il rapporto tra studenti regolari e docenti è superiore alla media nazionale sia per l'area umanistico-sociale (38,7 contro 33,9) sia per l'area medico-sanitaria (15,4 contro 14,3), e di poco inferiore alla media nazionale per l'area scientifico-tecnologica (13,8 contro 16,2).

La CEV ha iniziato l'analisi documentale a distanza nell'agosto 2018. La visita in loco ha avuto luogo presso la sede di Firenze dal 22 al 26 ottobre 2018. La valutazione ha riguardato anche 12 Corsi di Studio e 3 Dipartimenti. Dalla Relazione finale della CEV, trasmessa all'ANVUR il giorno 7 ottobre 2019, e sintetizzata in questo Rapporto, emergono punti di forza ed alcune aree di miglioramento.

Elementi positivi sono risultati, in particolare:

- La definizione chiara e ben articolata degli obiettivi strategici in termini di qualità della didattica, della ricerca e della Terza Missione.
- La buona dotazione e qualificazione scientifica del personale docente;
- La Definizione di un sistema chiaro e trasparente per la distribuzione delle risorse e dei punti organico ai Dipartimenti;
- Una dotazione di strutture ed infrastrutture in generale buona, alcune volte d'eccellenza, soprattutto a favore degli studenti (biblioteche e sale studio).
- Ottimi risultati dell'attività di ricerca, dimostrati anche dalla presenza di diversi Dipartimenti d'Eccellenza;

Gli aspetti che invece risultano migliorabili sono i seguenti:

- Politiche di AQ definite in modo generico e non sempre coerenti con gli obiettivi fissati;
- il coinvolgimento e la partecipazione delle rappresentanze studentesche nei processi decisionali dell'Ateneo;
- l'internazionalizzazione, soprattutto rispetto alla mobilità in uscita;
- le azioni di monitoraggio delle attività e dei risultati della ricerca e terza missione, per intervenire negli ambiti più carenti.

Dalle valutazioni effettuate dalla CEV è emerso come l'Ateneo abbia definito chiaramente gli obiettivi strategici



sia per la didattica che la Ricerca e la Terza Missione, tuttavia risulta ancora da definire in modo chiaro e trasparente le politiche di AQ e un sistema di monitoraggio per valutare l'efficacia delle azioni intraprese. Aggregando i punteggi assegnati dalla CEV ai rispettivi punti di attenzione, si ottengono i seguenti valori medi per i Requisiti di Sede (R1, R2 e R4.A), per il Requisito dei Corsi di studio (R3) e per quello dei Dipartimenti (R4.B).

Componenti del punteggio finale	Valore	Peso ai fini del punteggio finale
Punteggio medio di Sede	6,38	14/20
Punteggio medio dei Corsi di Studio valutati	6,14	3/20
Punteggio medio dei Dipartimenti valutati	6,08	3/20

Le valutazioni espresse dalla CEV tengono conto degli obiettivi autonomamente prefissati dall'Ateneo, della loro coerenza con le potenzialità iniziali, degli strumenti adottati e dei risultati conseguiti. Sulla base di tali valutazioni e della documentazione disponibile, il Consiglio Direttivo dell'ANVUR nella riunione del 27 maggio 2020 ha deliberato una proposta al MIUR di accreditamento con livello C, corrispondente al giudizio **C-SODDISFACENTE con punteggio finale pari a 6,30**. Si propone quindi l'Accreditamento della Sede e di tutti i suoi Corsi di Studio per la durata massima consentita dalla normativa vigente.

Punteggio finale (Pfin)	Livello e Giudizio
$Pfin \geq 7,5$	A : molto positivo
$6,5 \leq Pfin < 7,5$	B : pienamente soddisfacente
<b><math>5,5 \leq Pfin &lt; 6,5</math></b>	<b>C : soddisfacente</b>
$4 \leq Pfin < 5,5$	D : condizionato
$Pfin < 4$	E : insoddisfacente



## Executive summary

The University of Florence was first established in 1321 and then declared by Emperor Charles IV the “Imperial University” in 1364. Subsequently, the University was transferred to Pisa and only in 1859 it returned to Florence as the “Higher Institute of Practical Studies and Improvement”. The Institute was given the name of “University of Florence” in 1924.

The University of Florence (UniFI) is one of the biggest Italian public universities, counting around 51,000 students (of which more than 3,000 are foreigners). The University offers programmes in five disciplinary fields (biomedical sciences, hard science, social sciences, humanities and technology), and is organized in ten University Schools. The University has around 300 collaboration agreements with universities from 75 countries.

UniFI is based in various areas of the city of Florence, even outside the urban area: the historic center hosts humanities, education and Architecture areas, whereas the “Sesto Fiorentino” campus hosts the hard science and technology areas. The law, economic and social sciences areas are located in the “Novoli” campus.

In the a.y. 2017/2018, the UniFI offered 157 study programmes (56 bachelor degrees, 67 master degrees, and 9 combined BA e MA degrees) and 25 PhD programmes.

At the time of the on-site visit, there were 24 Departments and 77 University Centers. Notably, 9 out of 24 Departments (including the Department of Earth Sciences, assessed during this accreditation procedure) were included amongst the “180 Italian Departments of excellence”.

In the last five academic years there has been a general growth in enrollments, more evident in a.y. 2016/2017. The student-faculty ratio is higher than the national average both for the humanistic-social area (38.7 versus 33.9) and for the medical-health area (15.4 versus 14.3); while it is slightly lower than the national average for the scientific-technological area (13.8 versus 16.2).

The Committee of Evaluation Experts (CEV) started the documentary analysis on August, 2018. The on-site visit took place in Florence between 22 and 26 October, 2018. The assessment focused on the University quality assurance (QA) system of 12 study programmes and 3 Departments. The CEV’s Final Report, transmitted to ANVUR on 7 October, 2019, highlights several strengths and areas of potential improvement.

In particular, the following were found to be positive elements:

- A clear and well defined QA strategy for teaching, Research and Third Mission;
- The Faculty composition, in terms of numbers and scientific qualification;
- A clear and transparent system for the distribution and assignment of resources to Departments for staff recruitment;
- The availability of infrastructures and services, especially good for those mostly used by students;
- Excellent research results, demonstrated by the presence of 9 Departments of Excellence.

Instead, the following points could use some improvement:

- QA policies, too generic and sometimes inconsistent with the strategic goals;
- the students’ representative’s involvement in the decision-making processes;
- Internationalization, especially as far as outgoing mobility is concerned;
- Monitoring of research and third mission activities, in order to program effective interventions.

The assessments by the CEV showed the presence of clearly defined strategic goals for teaching and learning, Research and Third Mission activities, however the definition and implementation of related QA policies and monitoring systems it is still not clear enough to evaluate the effectiveness of the actions taken.

Averaging the scores given by the CEV to the focus points, the assessment of the QA systems of the University (Requirements 1, 2 and 4.A), the evaluated Study Programmes (Requirement 3) and the Departments



(Requirement 4.B) are the following:

Main Components of final score	Value	Weight for the final score
Average score of University QA system	6.38	14/20
Average score of evaluated Programmes QA system	6.14	3/20
Average score of evaluated Departments QA system	6.08	3/20

The CEV assessment takes into account the targets autonomously set by the University, their coherence with its initial strengths and weaknesses, the tools employed and the results achieved.

On the basis of the CEV assessment and of all other relevant documents, ANVUR Governing Board in the meeting held on 27 May, 2020, proposed to the Ministry the accreditation of the University of Florence and all its study programmes for the maximum duration allowed by current legislation with judgement **C – Satisfactory** and a final score of **6.30/10**.

Final score (Pfin)	Final judgment
$P_{fin} \geq 7.5$	A: Very good
$6.5 \leq P_{fin} < 7.5$	B: Good
<b><math>5.5 \leq P_{fin} &lt; 6.5</math></b>	<b>C: Satisfactory</b>
$4 \leq P_{fin} < 5.5$	D: Poor
$P_{fin} < 4$	E: Very poor (no accreditation)



## 1 - Informazioni generali sulla visita

La visita *in loco* della Commissione di Esperti per la Valutazione (CEV) ha avuto luogo dal 22 al 26 ottobre 2018.

Come previsto dalle [Linee Guida per l'accreditamento periodico](#), la CEV è stata nominata da ANVUR, scegliendo gli esperti tra quelli presenti nell'Albo degli Esperti per la Valutazione<sup>1</sup>, in ragione dell'ambito disciplinare dei CdS e dei Dipartimenti oggetto di valutazione. Presidente, Coordinatrice e Referente ANVUR hanno partecipato alle visite ai CdS e ai Dipartimenti a rotazione. Sulla base del numero dei CdS da visitare e delle aree disciplinari da valutare sono state costituite quattro Sotto-Commissioni, dette sottoCEV, illustrate nella Tab. 1.

Tab. 1 - Sotto-Commissioni: CdS/Dipartimenti visitati e composizione

Sotto commissione A	Sotto commissione B	Sotto commissione C	Sotto commissione D
<p><b>CdS visitati:</b> Scienze Umanistiche per La Comunicazione (L-20)</p> <p>Archeologia (LM 2)</p> <p>Giurisprudenza (LMG/01)</p>	<p><b>CdS visitati:</b> Relazioni Internazionali E Studi Europei (Lm 52&amp;Lm 90)</p> <p>Informatica (LM-18)</p> <p>Progettazione dei Sistemi turistici (LM-49)</p> <p><b>Dipartimento visitato:</b> Dipartimento di Scienze Politiche e Sociali</p>	<p><b>CdS visitati:</b> Chimica e Tecnologie Farmaceutiche (LM 13)</p> <p>Scienze Fisiche e Astrofisiche (LM 17)</p> <p>Scienze e Tecnologie Geologiche (LM74)</p> <p><b>Dipartimento visitato:</b> Dipartimento di Scienze della Terra</p>	<p><b>CdS visitati:</b> Disegno Industriale (L 4)</p> <p>Ingegneria Meccanica (L 9)</p> <p>Tecnologie Alimentari (L 26)</p> <p><b>Dipartimento visitato:</b> Dipartimento di Gestione dei Sistemi Agrari, Alimentari e Forestali</p>
<p>Responsabile – Esperto di sistema: <b>Ettore Felisatti</b> (PO, Univ. Padova M-PED/04)</p> <p>Esperti Disciplinari <b>Bienati Luisa</b> (PO, Ca' Foscari L-OR/22) <b>Cortelazzo Michele</b> (PO, Univ. Padova L-FIL-LET/12) <b>Quaranta Adelaide</b> (PA, Univ. Bari, IUS/01)</p> <p>Esperto studente <b>Bellini Claudia</b></p>	<p>Responsabile – Esperta di sistema: <b>Ferrante Maria</b> (PO, Univ. Bologna, SECS-S/03)</p> <p>Esperti Disciplinari <b>Costagliola Gennaro</b> (PO, Univ. Salerno, INF/01) <b>Ivona Antonietta</b> (PA, Univ. Bari, M-GGR/02) <b>Panebianco Stefania Paola Ludovica</b> (PA, Univ. Catania, SPS/04)</p> <p>Esperto studente <b>Guerra Giorgio</b></p>	<p>Responsabile – Esperta di sistema: <b>Operti Lorenza</b> (PO, UNiV. Torino, CHIM/03)</p> <p>Esperti Disciplinari: <b>Ducci Daniela</b> (PO, Univ. Naoli Fed. II, GEO/05) <b>Peres Giovanni</b> (PO, Univ. Palermo, FIS/05) <b>Raimo Gennaro</b> (PO, UnIMOL, BIO/10)</p> <p>Esperto studente <b>Varchetta Giorgio</b></p>	<p>Responsabile – Esperto di sistema: <b>Capaldo Guido</b> (PO, Univ. Napoli Fede. II, ING-IND/35)</p> <p>Esperti Disciplinari: <b>Baratin Laura</b> (PA Univ. Urbino, ICAR/17) <b>Gerbi Vincenzo</b> (PO, Univ. Torino, AGR/15) <b>Guglieri Giorgio</b> (PO, POLITO, ING-IND/03)</p> <p>Esperto studente <b>Fusco Giulio</b></p>
<p><b>Presidente CEV:</b> Prof. Tucci Vincenzo <b>Coordinatrice CEV:</b> Dott.ssa Sandrone Laura</p>			

<sup>1</sup> Le Commissioni sono composte da Esperti della Valutazione individuati utilizzando diversi criteri, tra cui quello della rotazione. Gli Esperti sono soggetti al rispetto del codice etico dell'Agenzia e dei regolamenti disciplinanti i conflitti di interesse e le incompatibilità. Dopo la nomina della CEV, l'ANVUR richiede all'Ateneo di segnalare eventuali elementi di incompatibilità. La composizione della CEV viene approvata dal Consiglio Direttivo dell'ANVUR. Le valutazioni sono assunte collegialmente dalla CEV.





Sotto commissione A	Sotto commissione B	Sotto commissione C	Sotto commissione D
Referente ANVUR: Dott.ssa Infurna Maria Rita/Dott.ssa Alessia Pozzi <sup>2</sup>			

Il *Prospetto di sintesi*, documento nel quale l'Ateneo effettua un'autovalutazione e indica le fonti documentali rilevanti per i punti di attenzione relativi ai Requisiti di Qualità di sede (R1, R2 e R4.A), è stato inviato nella sua versione definitiva all'ANVUR in data 19 luglio 2018 e immediatamente trasmesso alla CEV tramite il Referente. L'Ateneo ha inoltre predisposto i modelli opzionali *Indicazione fonti documentali* per i 12 CdS e i 3 Dipartimenti oggetto di visita.

L'esame a distanza della documentazione da parte della CEV si è concluso il giorno 21 settembre 2018 con una riunione tenutasi presso la sede dell'ANVUR, cui hanno partecipato Presidente, Coordinatore, Esperti di Sistema e Referente ANVUR.

La visita in loco si è svolta secondo lo schema riportato nella Tab. 2.

Tab. 2 – Programma della visita in loco, CdS e Dipartimenti oggetto di valutazione

Giorno di visita				
22 ottobre 2018	23 ottobre 2018	24 ottobre 2018	25 ottobre 2018	26 ottobre 2018
Finalità e obiettivi del sistema di AP e della visita istituzionale. Presentazione CEV. Incontri per l'analisi degli aspetti di sistema.	<b>SottoCEV A</b> Scienze Umanistiche per La Comunicazione (L-20)	<b>SottoCEV A</b> Archeologia (LM2)	<b>SottoCEV A</b> Giurisprudenza (LMG/01)	Incontro conclusivo con Rettore e OO.AA (su indicazione del Rettore) per la restituzione dei principali elementi emersi durante la visita in loco.
	<b>SottoCEV B</b> Informatica (LM-18)	<b>SottoCEV B</b> Relazioni Internazionali E Studi Europei (LM 52&LM 90) <i>Dipartimento di Scienze Politiche e Sociali</i>	<b>SottoCEV B</b> Progettazione dei Sistemi turistici (LM-49)	
	<b>SottoCEV C</b> Scienze e Tecnologie Geologiche (LM74) <i>Dipartimento di Scienze della Terra</i>	<b>SottoCEV C</b> Chimica e Tecnologie Farmaceutiche (LM 13)	<b>SottoCEV C</b> Scienze Fisiche e Astrofisiche (LM 17)	
	<b>SottoCEV D</b> Tecnologie Alimentari (L 26) <i>Dipartimento di Gestione dei Sistemi Agrari, Alimentari e Forestali</i>	<b>SottoCEV D</b> Ingegneria Meccanica (L 9)	<b>SottoCEV D</b> Disegno Industriale (L 4)	

In data 19 aprile 2019, la CEV ha trasmesso, per il tramite dell'ANVUR, la Relazione preliminare all'Ateneo, che ha provveduto alle proprie controdeduzioni. La CEV ha infine formulato le risposte alle controdeduzioni e redatto la Relazione finale, trasmettendola ad ANVUR in data 7 ottobre 2019.

<sup>2</sup> Successivamente alla visita in loco, alla Dott.ssa Infurna è subentrata la Dott.ssa Pozzi in qualità di referente ANVUR.



## 2 - Presentazione della struttura valutata

L'Università degli Studi di Firenze (UniFI) ha origine con lo Studium Generale istituito dalla Repubblica fiorentina nel 1321 e dichiarato Università Imperiale nel 1364 dall'imperatore Carlo IV. Successivamente, lo Studium fu trasferito a Pisa per poi tornare a Firenze solo nel 1859 come Istituto Superiore di Studi Pratici e di Perfezionamento. All'Istituto fu conferita la denominazione di Università nel 1924.

L'Università si colloca oggi tra i mega atenei italiani con circa 51.000 studenti di cui oltre 3.000 stranieri. Ha sede in varie zone della città, anche oltre l'area urbana: il centro storico di Firenze ospita l'area umanistica e della formazione e la maggior parte delle attività di Architettura, il campus di Sesto Fiorentino ospita l'area scientifica e tecnologica, nel campus di Novoli è situata invece l'area giuridica, economica e delle scienze sociali.

L'Ateneo, a carattere generalista, offre oltre duecento corsi di studio distribuiti nei tre livelli di istruzione superiore (Laurea triennale, magistrale e a ciclo unico, dottorato di ricerca) articolati in cinque aree disciplinari: (biomedica, scientifica, delle scienze sociali, umanistica e tecnologica) e coordinati da dieci Scuole di Ateneo. La ricerca è svolta in 24 Dipartimenti e in altre strutture, come i centri interdipartimentali e i centri interuniversitari. L'Ateneo possiede 9 Dipartimenti "di eccellenza", con una buona capacità di acquisizione di finanziamenti a livello europeo (+26,7% di progetti H2020-EU).

L'UniFI conta circa 300 accordi di collaborazione con atenei di 75 paesi diversi. Inoltre, ha promosso importanti interventi di tutoraggio e di orientamento rivolti agli studenti per contrastare l'irregolarità delle carriere e per incentivare il numero dei laureati. Diversi anche gli incentivi erogati con il supporto della Regione Toscana come le iniziative di mobilità sostenibile.

Per quanto riguarda l'offerta formativa, l'Ateneo di Firenze conta, per l'a.a. 2017-18, 157 corsi di cui 56 di durata triennale, 67 corsi di laurea magistrale, 9 corsi di laurea magistrale a ciclo unico e 25 dottorati di ricerca (Tab. 3). Al momento della visita in loco, nell'Università di Firenze erano attivi 24 Dipartimenti e 77 Centri di Ateneo (Tab. 4).

**Tab. 3 - Numero di Corsi di Studio attivi per tipologia, a.a. 2017-2018**

Tipo	numero
Triennale	56
Magistrale	67
Magistrale a Ciclo Unico	9
Dottorati di ricerca	25
Totale	157

Fonte: MIUR – Offerta Formativa (OFF) 2017.

**Tab. 4 - Numero di Dipartimenti e/o altre strutture**

Struttura	numero
Dipartimenti	24
Centri di Ateneo	77

Fonte: MIUR – Strutture al 5 dicembre 2018

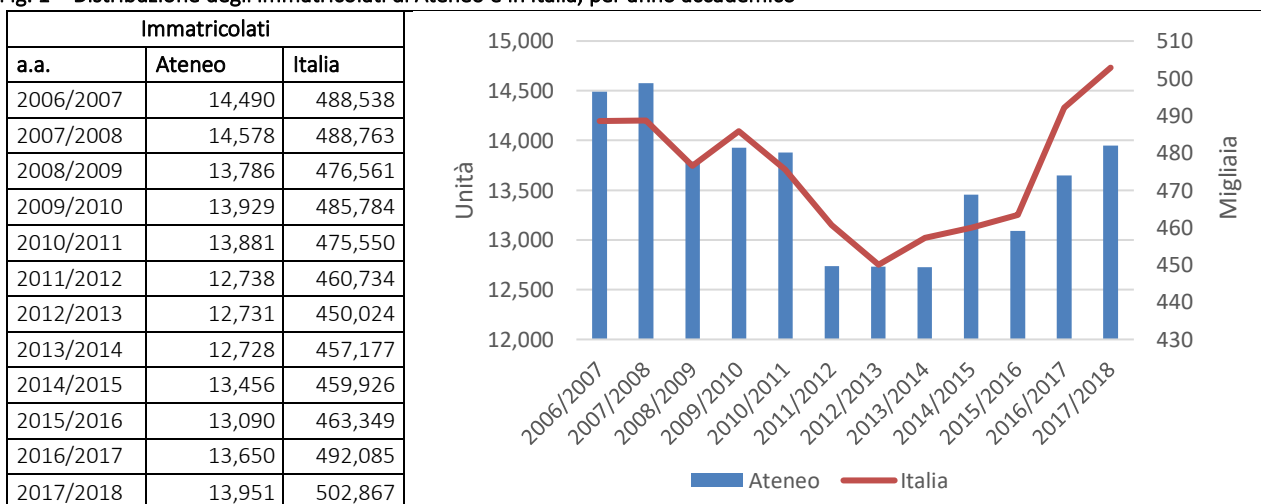
Tab. 5 - Numero di docenti in servizio, per tipo di contratto e per area CUN

Area CUN	Prof. Ord.	Prof. Assoc.	Ricerc. Univ.	Ricerc. Univ. TD	Totale
01 Scienze matematiche e informatiche	27	43	14	12	96
02 Scienze fisiche	14	39	12	9	74
03 Scienze chimiche	22	60	17	13	112
04 Scienze della Terra	8	25	4	11	48
05 Scienze biologiche	37	59	27	26	149
06 Scienze mediche	56	124	67	41	288
07 Scienze agrarie e veterinarie	28	57	18	20	123
08 Ingegneria civile ed Architettura	30	70	32	26	158
09 Ingegneria industriale e dell'informazione	23	52	13	23	111
10 Scienze dell'antichità, filologico-letterarie e storico-artistiche	25	58	12	21	116
11 Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche	38	57	18	15	128
12 Scienze giuridiche	36	36	16	13	101
13 Scienze economiche e statistiche	40	50	11	18	119
14 Scienze politiche e sociali	14	20	8	3	45
<b>Totale</b>	<b>398</b>	<b>750</b>	<b>269</b>	<b>251</b>	<b>1,668</b>

Fonte: MIUR - Archivio del Personale Docente (estrazione 9 novembre 2018)

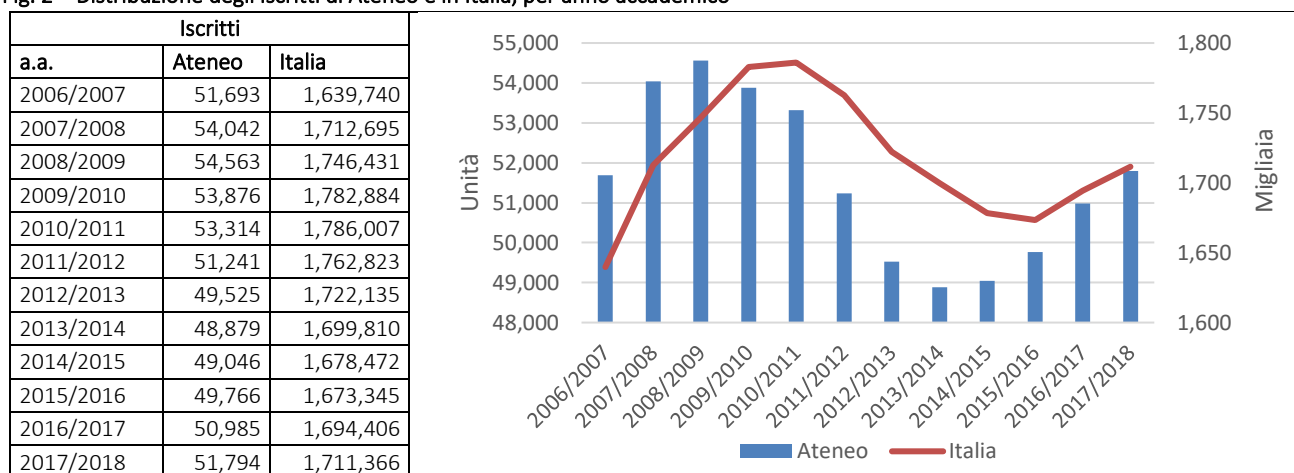
Gli immatricolati presentano un trend generale di crescita nell'ultimo triennio, in linea con i dati nazionali, in particolare nell'a.a. 2016/2017. Il numero di iscritti segue il trend nazionale (un progressivo decremento) fino all'a.a. 2013/2014 quando il numero degli iscritti aumenta fino a raggiungere quasi 52.000 nell'a.a. 2017/2018.

Fig. 1 – Distribuzione degli immatricolati di Ateneo e in Italia, per anno accademico



Fonte: MIUR – ANS estrazione dicembre 2018

Fig. 2 – Distribuzione degli iscritti di Ateneo e in Italia, per anno accademico



Fonte: MIUR – ANS estrazione dicembre 2018

### 3 – Valutazione di Sede (R1, R2, R4.A)

Al fine della valutazione dei Requisiti di Sede, la CEV ha incontrato i rappresentanti dell'Università sulla base del programma di visita concordato con l'Ateneo stesso, trattando vari temi:

- Rettore, Prorettore Vicario con delega all'innovazione didattica e altri delegati rettorali. Incontro sulle finalità e obiettivi del sistema di Accredimento Periodico;
- Rettore, Direttore generale, Delegato alla Programmazione personale docente e risorse, membri del SA e del CdA (2 membri sia interni che esterni). Incontro sulla definizione del piano strategico e delle politiche di Ateneo per l'Assicurazione di Qualità della formazione e della ricerca.
- Prorettori alla didattica, alla ricerca scientifica e alla Terza missione, rappresentanti dei Direttori di Dipartimento, delegati del Rettore. Incontro sui requisiti di AQ e sulle politiche di Ateneo per la qualità della didattica, della ricerca e della Terza Missione.
- Rappresentanti degli studenti nei vari organi di ateneo. Incontro sul ruolo degli studenti nell'AQ.
- Personale tecnico amministrativo, rappresentante del PTA negli organi di governo. Responsabili uffici di supporto PQA e NdV. Incontro sull'organizzazione, gestione ed efficacia delle attività e servizi di orientamento, servizi agli studenti, attività uffici di supporto a servizi di Ateneo.
- Presidio della Qualità e Nucleo di Valutazione. Incontro sull'esercizio delle proprie responsabilità all'interno del Sistema di Assicurazione della Qualità e sul Sistema di Valutazione Interna di Ateneo.

Di seguito il riepilogo dei punteggi attribuiti dalla CEV a ciascun Punto di Attenzione dei Requisiti R1, R2 e R4.A.

Tab. 6 - Punteggi attribuiti a ciascun punto di attenzione relativi ai Requisiti di Sede

Punti di attenzione		Punteggio
R1.A.1	La qualità della ricerca e della didattica nelle politiche e nelle strategie dell'Ateneo	7
R1.A.2	Architettura del sistema di AQ di Ateneo	6
R1.A.3	Revisione critica del funzionamento del sistema di AQ	6
R1.A.4	Ruolo attribuito agli studenti	6
<b>Valutazione dell'indicatore: Soddisfacente</b>		
R1.B.1	Ammissione e carriera degli studenti	8
R1.B.2	Programmazione dell'offerta formativa	6
R1.B.3	Progettazione e aggiornamento dei CdS	6
<b>Valutazione dell'indicatore: Pienamente Soddisfacente</b>		

R1.C.1	Reclutamento e qualificazione del corpo docente	7
R1.C.2	Strutture e servizi di supporto alla didattica e alla ricerca, Personale tecnico amministrativo	7
R1.C.3	Sostenibilità della didattica	6
<b>Valutazione dell'indicatore: Pienamente Soddisfacente</b>		
R2.A.1	Gestione dell'AQ e monitoraggio dei flussi informativi tra le strutture responsabili	6
<b>Valutazione dell'indicatore: Soddisfacente</b>		
R2.B.1	Autovalutazione dei CdS e dei Dipartimenti e verifica da parte del Nucleo di Valutazione	6
<b>Valutazione dell'indicatore: Soddisfacente</b>		
R4.A.1	Strategia e politiche di Ateneo per la qualità della ricerca	7
R4.A.2	Monitoraggio della ricerca scientifica e interventi migliorativi	5
R4.A.3	Distribuzione delle risorse, definizione e pubblicizzazione dei criteri	7
R4.A.4	Programmazione, censimento e analisi delle attività di terza missione	6
<b>Valutazione dell'indicatore: Soddisfacente</b>		

### 3.1 - Visione, strategie e politiche di Ateneo sulla qualità della didattica e ricerca (R1)

Il Requisito 1 mira ad accertare che l'Ateneo abbia elaborato un sistema per l'assicurazione della qualità (AQ) della didattica e della ricerca solido e coerente, chiaramente tradotto in documenti pubblici di indirizzo e di pianificazione strategica e che ci sia coerenza fra la visione strategica e gli obiettivi definiti a livello centrale. L'Università di Firenze ha definito con chiarezza le proprie linee strategiche, identificando gli obiettivi in relazione alle missioni fondamentali (didattica, ricerca e terza missione) e in relazione ad ambiti quali l'internazionalizzazione, il territorio di riferimento e i rapporti con i principali *stakeholders*. La programmazione strategica (Piano Strategico e Piano Integrato) tiene conto di tali obiettivi e li dettaglia adeguatamente. Il Piano Integrato, ad esempio, riporta anche le informazioni di principale interesse per gli *stakeholders* (es. andamenti delle immatricolazioni e delle iscrizioni e dei laureati, dati sull'internazionalizzazione, risorse umane e finanziarie e articolazione delle strutture scientifiche). Gli obiettivi strategici sono articolati chiaramente in obiettivi specifici e azioni a cui sono associati indicatori misurabili.

Il sistema di AQ dell'Ateneo è definito con sufficiente chiarezza, tuttavia le politiche per l'AQ spesso si limitano alla definizione di obiettivi generali ed azioni senza indicare chiaramente le responsabilità, le risorse disponibili e i target di risultato da conseguire per le azioni indicate e gli obiettivi posti dall'Ateneo, non consentendo la verificabilità dell'efficacia delle azioni attuate. Non sempre all'individuazione di aree di miglioramento fanno seguito azioni per affrontare gli elementi di debolezza enunciati.

Sufficiente il coinvolgimento degli studenti, che beneficerebbero di attività formative e informative rispetto al proprio ruolo nel sistema di AQ dell'Ateneo. Buono il grado di soddisfazione degli studenti riguardo alla fruibilità delle aule e laboratori, pur con evidenti differenze tra le varie Scuole. Rispetto a tale problema risultano stanziare risorse dedicate e l'avvio di un piano straordinario.

Le iniziative tese a favorire la crescita e l'aggiornamento scientifico e le competenze didattiche del corpo docente sono oggetto di progetti dedicati, tuttavia essendo ancora in una fase iniziale non risultano valutabili. L'Ateneo aderisce al progetto *Good Practice* e, attraverso una attenta lettura dei risultati dei questionari rispetto a efficacia ed efficienza dei servizi del personale tecnico amministrativo monitora la situazione, identificando le criticità e i modi di intervento.

La dotazione numerica e organizzativa del personale tecnico-amministrativo risulta adeguata alle esigenze di gestione della didattica, della ricerca e della terza missione. Apprezzabile la costituzione della rete dei referenti per l'AQ con i quali tutti gli attori dell'Ateneo possono interfacciarsi. L'Ateneo è dotato di un Data warehouse che contiene informazioni dettagliate su studenti e PTA (statistiche su studenti, assegnisti, docenti, personale tecnico amministrativo, sulla progressione degli studi degli studenti, sulla rilevazione opinione studenti, laureandi e laureati). Non emergono, tuttavia, analisi o la presa in carico di azioni proattive dell'Ateneo a valle



dell'analisi di tali informazioni. Sono definiti in maniera sufficientemente chiara compiti e responsabilità degli organi accademici. Da migliorare l'organizzazione delle CPDS per le quali emerge spesso, come rilevato anche dal NdV, una coincidenza e sovrapposizione di ruoli tra valutatore e valutato.

Il NdV non segnala carenze di personale, strutture e servizi per i CdS, giudicati adeguati alle attività dell'Ateneo e a i bisogni degli studenti. Da rafforzare, come indicato dal PQA, la struttura di supporto tecnico-amministrativo a supporto dei Coordinatori di CdS per le attività connesse al sistema di AQ della didattica. Si evidenzia a tale proposito che la struttura organizzativa per l'AQ è stata modificata nel 2017 con l'obiettivo di assicurare una efficace comunicazione e trasmissione delle informazioni con il PQA.

Le consultazioni delle Parti Interessate potrebbero essere rese maggiormente efficaci supportando processi di autovalutazione tesi ad innescare reali azioni di miglioramento. A tal fine, ad esempio, appare da implementare l'uso degli esiti delle rilevazioni delle opinioni degli studenti ai fini della revisione periodica dei regolamenti didattici dei CdS.

Tra gli obiettivi indicati dall'Ateneo figurano la copertura degli insegnamenti e degli ambiti di ricerca già attivi presso l'UniFI, sia il miglioramento progressivo della qualità dell'organico con reclutamenti esterni. Coerentemente a ciò l'Ateneo si è dotato di un sistema chiaro ed efficace per la distribuzione dei punti organico ai dipartimenti che tiene conto sia delle esigenze di didattica e ricerca nel medio periodo, e mira a sostenere il reclutamento di personale scientificamente qualificato con la messa a disposizione di risorse dedicate (es. una parte rilevante dei punti organico è dedicata al reclutamento di personale di alto profilo scientifico e, in particolare di vincitori di bandi ERC o simili).

### 3.2 - Efficacia delle politiche di Ateneo per l'AQ (R2)

Il Requisito 2 si riferisce all'efficacia del sistema di AQ messo in atto dall'Ateneo, per quanto concerne sia la definizione delle responsabilità interne e dei flussi di informazione che le interazioni fra le strutture responsabili e il loro ruolo nella gestione del processo di valutazione e autovalutazione dei Dipartimenti e dei CdS.

Il sistema di AQ dell'Università di Firenze è efficace nella raccolta di dati e informazioni, utilizzabili dai diversi organi e strutture preposte alla gestione di didattica e ricerca e a livello di ateneo, attraverso un Data warehouse di recente costruzione, cui hanno accesso sia gli organi di governo centrali, sia gli organi di governo delle strutture, sia quelli preposti alla valutazione. Si evidenzia, tuttavia, come il limitato livello di analisi di tali dati abbia un impatto sulla programmazione di azioni conseguenti.

L'Ateneo assicura la circolazione dei dati e delle informazioni tra le strutture responsabili dell'AQ anche grazie al ruolo svolto dal PQ a supporto delle attività a favore dei CdS e CPDS, con la predisposizione di linee guida e moduli per la redazione dei documenti. Il grado di diffusione della cultura della qualità presenta margini di miglioramento attraverso un'azione sinergica degli organi preposti (PQA e NdV). Da rafforzare le attività di autovalutazione dei CdS, tenendo conto dei risultati dei riesami ciclici e i dati presenti nella SMA: le azioni di miglioramento indicate dai CdS sulla base di tali dati risultano infatti piuttosto generiche e vaghe senza l'indicazione di elementi oggettivi per la verifica della loro efficacia.

Meno consistente e continua nel tempo risulta essere stata l'attività a supporto della realizzazione delle politiche per l'AQ della ricerca: i processi di AQ per la ricerca e terza missione, mostrano chiaramente un momento di stasi. Una maggiore attenzione si è sviluppata a valle della pubblicazione dei risultati della VQR-2011-2013, sia a livello centrale, sia a livello di Dipartimenti.

### 3.3 - Qualità della ricerca e della Terza missione (R4.A)

Il Requisito 4 è composto da due Indicatori e valuta l'efficacia del sistema di AQ della ricerca e della Terza



Missione (TM) di Ateneo, definito nei suoi orientamenti programmatici generali e perseguito dai Dipartimenti e da altre strutture assimilabili. L'indicatore R4.A, in particolare, verifica se l'Ateneo elabori, dichiari e persegua adeguate politiche volte a realizzare la propria visione della qualità della ricerca e della TM.

L'Ateneo ha definito obiettivi strategici per perseguire la qualità della ricerca e della terza missione plausibili, coerenti con le linee politiche e con i punti salienti dell'analisi di contesto. L'analisi dei risultati VQR (globalmente positivi nell'ultima edizione 2011-2014) a livello dipartimentale e delle diverse aree disciplinari ha consentito di evidenziare i punti di deboli del sistema della ricerca cui, tuttavia, non hanno fatto seguito azioni efficaci.

L'Ateneo dispone di organi (Pro Rettori e delegati) e strutture amministrative (Area ricerca e terza missione) adeguati al conseguimento degli obiettivi, le cui funzioni sono in generale definite in modo chiaro. L'articolazione delle strutture per la ricerca e terza missione prevede la presenza dei Dipartimenti (le Scuole per il Dottorato di Ricerca) e di Centri di Ricerca per specifici progetti. Nell'ambito delle attività connesse al sistema di AQ per la ricerca e terza missione il ruolo centrale è affidato al PQA.

Di recente istituzione l'Osservatorio per la Ricerca di cui l'Ateneo dovrebbe chiarire compiti e funzionalità evitando sovrapposizioni con il PQA.

Chiaro ed efficace il sistema di assegnazione di risorse finanziarie a Dipartimenti e Scuole ("Modello di dotazione unica") viene anche aggiornato in base agli indicatori resi via via disponibili da ANVUR, come, ad esempio, l'ISPD per la VQR. Tale sistema consente l'attribuzione chiara e trasparente dei punti organico ai Dipartimenti. Infine, emergono una pluralità di attività di Terza Missione (nuove domande di brevetti, accordi di valorizzazione, Laboratori Congiunti attivati, Centri di Competenza, ricerche commissionate da soggetti pubblici e privati, supporto alla nascita di start up e incubazione di spin-off, iniziative per favorire l'imprenditorialità giovanile, servizi agli studenti, ai laureati ed alle imprese, partecipazione a progetti), con un incremento notevole rispetto agli anni precedenti, che necessitano di una programmazione e valutazione maggiormente sistematiche.

Da migliorare le azioni di monitoraggio delle attività e risultati della ricerca e terza missione. Emerge una "stasi" a valle della predisposizione della SUA-RD e, sebbene l'Ateneo abbia dimostrato di avere analizzato i risultati VQR, non emergono chiaramente le azioni che sono seguite a tale monitoraggio. La recente istituzione dell'Osservatorio per la Ricerca potrebbe beneficiare di confronti e azioni di coordinamento tra i vari organi di ateneo ed il PQA.

## 4 – Valutazione dei Dipartimenti (R4.B)

Il requisito R4.B verifica se i Dipartimenti definiscano e mettano in atto strategie per il miglioramento della qualità della ricerca coerentemente con la programmazione strategica dell'Ateneo e dispongano delle risorse necessarie. L'Università degli studi di Firenze al momento della visita aveva 24 Dipartimenti, dei quali 3 sono stati visitati dalla CEV.

La sottoCEV C il giorno 23 ottobre 2018 ha incontrato i rappresentanti del Dipartimento di Scienze della Terra mentre la sottoCEV D ha incontrato i rappresentanti del Dipartimento di Gestione dei Sistemi Agrari, Alimentari e Forestali. La sottoCEV B ha incontrato in data 24 ottobre 2018 il Dipartimento di Scienze Politiche E Sociali.

### 4.1 - Dipartimento di Scienze Politiche e Sociali (R4.B)

Il Dipartimento di Scienze Politiche e Sociali ha identificato i propri obiettivi e strategie di ricerca per i quali, tuttavia, deve definire azioni sostenibili volte al loro conseguimento ed indicatori per valutare il loro grado di realizzazione. Da rafforzare, pertanto, le azioni ed il sistema di monitoraggio delle attività al fine di avviare



azioni correttive efficaci e coerenti con gli obiettivi strategici definiti a livello dipartimentale.

Egualemente devono essere definiti in modo più chiaro i criteri di distribuzione interna delle risorse che sembrano, peraltro, non tenere conto degli esiti delle valutazioni VQR.

Non emergono criteri di assegnazione delle risorse su base premiale. Si deve considerare, a tale proposito, la natura multidisciplinare del Dipartimento e la presenza di numerosi SSD rappresentati da pochi docenti.

Infine, la dotazione di personale e di strutture a supporto risulta più che adeguata alle esigenze del Dipartimento.

**Tab. 7 - Punteggi attribuiti a ciascun punto di attenzione relativi al Requisito R4.B: Dipartimento di Scienze Politiche e Sociali**

Punti di attenzione		Punteggio
R4.B.1	Definizione delle linee strategiche	6
R4.B.2	Valutazione dei risultati e interventi migliorativi	5
R4.B.3	Definizione e pubblicizzazione dei criteri di distribuzione delle risorse	6
R4.B.4	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla ricerca	7
		<b>Valutazione dell'indicatore: Soddisfacente</b>

## 4.2 - Dipartimento di Scienze della terra (R4.B)

Il Dipartimento è risultato primo nell'area 04 a livello nazionale ed è finanziato dal MIUR come Dipartimento di eccellenza. La strategia per la ricerca e la terza missione è definita in modo piuttosto ampio, anche se generico, nella SUA-RD 2013 (SUA 2014 per la terza missione) e nelle linee strategiche per il 2018-2022 della Relazione triennale del Direttore 2015–2017. Le linee programmatiche del Dipartimento sono allineate al Piano Strategico di Ateneo, di cui fanno parte, e gli obiettivi sono di fatto azioni comprese nel PIA 2018-2020. Si rileva, dunque, come il Dipartimento non abbia un proprio documento programmatico, che risulta essere definito a livello di Ateneo. Le azioni proposte, infine, sono compatibili con le potenzialità del Dipartimento.

La SUA RD 2013 evidenzia i buoni risultati e l'ottima qualità delle attività di ricerca del Dipartimento, come confermato anche dai dati sulla produttività scientifica quantitativa e qualitativa dei docenti e quelli relativi alla capacità di attrazione di fondi da bandi competitivi, sia nazionali che internazionali. Le attività di valutazione svolte a livello di Dipartimento riguardano prevalentemente la distribuzione dei fondi d'Ateneo (ex-60%). E' da implementare, pertanto, un sistema di monitoraggio ed analisi dei risultati.

Il Dipartimento non presenta documenti specifici sui criteri e modalità di distribuzione delle risorse economiche: dalla documentazione fornita e dalle evidenze raccolte in loco è emerso esplicitamente come il Regolamento proposto dalla Commissione di Indirizzo e Autovalutazione faccia riferimento alle linee strategiche di Ateneo e indichi parametri relativi alla VQR per la valutazione scientifica.

Considerevole la dotazione di laboratori con relativa strumentazione utilizzata per la ricerca (che beneficiano del finanziamento ricevuto come Dipartimento di Eccellenza) con disponibilità di personale tecnico amministrativo e di laboratorio adeguata.

Le altre strutture (aule e spazi per studenti) sono più che adeguate e alcune sono in fase di ristrutturazione.

**Tab. 8 - Punteggi attribuiti a ciascun punto di attenzione relativi al Requisito R4.B: Dipartimento di Scienze della terra**

Punti di attenzione		Punteggio
R4.B.1	Definizione delle linee strategiche	6
R4.B.2	Valutazione dei risultati e interventi migliorativi	5
R4.B.3	Definizione e pubblicizzazione dei criteri di distribuzione delle risorse	7
R4.B.4	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla ricerca	8
		<b>Valutazione dell'indicatore: Soddisfacente</b>



### 4.3 - Dipartimento di Gestione dei sistemi agrari, alimentari e forestali (GESAAF) (R4.B)

Il Dipartimento ha definito di recente nel documento "Monitoraggio, valutazione e obiettivi strategici per il prossimo triennio – 2018-2020" obiettivi e azioni strategiche indicando anche in che modo il Dipartimento contribuisce al conseguimento degli obiettivi strategici definiti a livello di ateneo.

Gli obiettivi e le azioni programmate sono associate ad indicatori di risultato che consentono di verificarne il grado di raggiungimento. Non emerge tuttavia chiaramente come le varie Sezioni di cui si compone il Dipartimento concorrano al conseguimento degli obiettivi fissati. Si osserva inoltre come i target di risultato siano prevalentemente di mantenimento.

Gli esiti della VQR 2011-2014 sono stati analizzati senza identificare tuttavia le motivazioni alla base delle performance meno positive e, di conseguenza, le azioni strutturali necessarie per migliorare tali risultati. A tale proposito si rileva l'opportunità di strutturare un sistema di monitoraggio che renda conto dei risultati della ricerca, consentendo di sviluppare una attività di analisi che evidenzi le cause che hanno determinato le performance e identificare azioni efficaci per migliorare la situazione corredate da indicatori e target per la valutazione del loro raggiungimento.

Il Dipartimento dispone di un sistema di indicatori per distribuire le risorse in base ai risultati. Non emergono criticità nella disponibilità di risorse, tuttavia emergono disomogeneità nelle modalità di rendicontazione delle attività realizzate nelle diverse Sezioni in cui si articola il Dipartimento.

Il Dipartimento, infine, beneficia di una dotazione di strutture e di personale adeguata alle esigenze di ricerca e valorizzazione dei risultati.

**Tab. 9 - Punteggi attribuiti a ciascun punto di attenzione relativi al Requisito R4.B: Dipartimento di Gestione dei sistemi agrari, alimentari e forestali (GESAAF)**

Punti di attenzione		Punteggio
R4.B.1	Definizione delle linee strategiche	6
R4.B.2	Valutazione dei risultati e interventi migliorativi	5
R4.B.3	Definizione e pubblicizzazione dei criteri di distribuzione delle risorse	6
R4.B.4	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla ricerca	6
		<b>Valutazione dell'indicatore: Soddisfacente</b>



## 5 - Valutazione dei Corsi di Studio (R3)

Attraverso la valutazione del Requisito R3 – *Qualità dei Corsi di Studio* – la CEV ha l’obiettivo di verificare la coerenza degli obiettivi individuati in sede di progettazione del Corso con le esigenze culturali, scientifiche e sociali, con attenzione alle caratteristiche peculiari del CdS. Viene inoltre verificata la disponibilità di risorse adeguate di docenza, personale e servizi, il monitoraggio dei risultati e le strategie adottate a fini di correzione e di miglioramento e l’apprendimento centrato sullo studente.

Come stabilito dalle Linee Guida, i CdS valutati in occasione della visita dell’Ateneo hanno ricevuto un giudizio di accreditamento dicotomico (positivo o negativo), ovvero non graduato secondo la scala utilizzata per l’accreditamento della Sede.

**Tab. 10 – Elenco dei CdS valutati**

Denominazione	Classe di Laurea
Scienze umanistiche per la comunicazione	L-20
Archeologia	LM-2
Giurisprudenza	LMG/01
Informatica	LM-18
Design of sustainable tourism system – Progettazione dei sistemi turistici	LM-49
Relazioni internazionali e Studi Europei	LM-52&LM-90
Scienze e Tecnologie geologiche	LM-74
Chimica e Tecnologie farmaceutiche	LM-13
Scienze Fisiche e Astrofisiche	LM-17
Tecnologie alimentari	L-26
Disegno industriale	L-4
Ingegneria meccanica	L-9



## 5.1 - Scienze umanistiche per la comunicazione (Classe di Laurea L-20)

Il CdS si avvale del supporto di un Comitato d'Indirizzo ai fini della revisione del percorso formativo. Al momento della visita erano in atto processi di miglioramento per superare alcuni limiti evidenti nella pianificazione e progettazione del CdS, come la carenza di fonti documentali e la presenza di relazioni con le parti interessate non adeguatamente strutturate, anche se i rapporti sono stati contraddistinti da un buon dialogo.

Rispetto alla definizione dei profili professionali che il corso intende formare, non emergono chiaramente le conoscenze, le abilità e le competenze che li caratterizzano. Inoltre non risultano coerenti i profili professionali con le funzioni nel contesto di lavoro e le competenze associate alla funzione. La visita in loco ha consentito tuttavia di appurare la presenza di attività già in atto ai fini della migliore definizione dei profili professionali in uscita, anche con il supporto delle parti interessate. Anche gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) potrebbero essere descritti in maniera più esaustiva, risultando piuttosto generici e scarsamente correlati con il profilo professionale che il corso vuole formare.

L'offerta e i percorsi formativi proposti sono coerenti con gli obiettivi formativi sia rispetto ai contenuti disciplinari che agli aspetti metodologici.

Si osserva in generale una buona attenzione rivolta agli studenti, cui il corso garantisce attività di orientamento e tutorato sufficienti. Si rileva positivamente come il corso tenga in considerazione, nelle azioni di accompagnamento al lavoro, i risultati sul monitoraggio delle carriere.

Le conoscenze richieste in ingresso sono individuate, descritte e pubblicizzate in modo piuttosto generico. La valutazione delle conoscenze in ingresso e le modalità di recupero delle carenze sono sufficienti. Il CdS supporta l'autonomia organizzativa degli studenti attraverso la possibilità di scegliere 12 CFU.

Il CdS non prevede strumenti e azioni di supporto a livello di Dipartimento o CdS: gli studenti con esigenze specifiche si avvalgono dei servizi di Ateneo e solo gli studenti con disabilità possono beneficiare di un tutor docente messo a disposizione del CdS. La maggior parte degli studenti iscritti sono lavoratori e beneficiano della possibilità di iscrizione e frequenza *part-time*.

Rispetto all'internazionalizzazione, non si evidenziano particolari azioni volte al miglioramento dei flussi di studenti in entrata o in uscita; inoltre il supporto amministrativo per tali attività è valutato come "migliorabile" da molti studenti.

Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono soddisfacenti e i risultati dei questionari proposti agli studenti forniscono riscontri positivi. Tuttavia, su tale aspetto le schede d'insegnamento non sono sempre coerenti o tali da consentire l'individuazione delle criticità: ad esempio, non vengono indicati con chiarezza i criteri di valutazione delle verifiche di apprendimento.

Il quoziente studenti/docenti presenta una tendenza da monitorare attentamente, come confermato dall'indicatore relativo (iCO8 della SMA) che ha un valore superiore al valore nazionale (anche se in linea con quello dell'area geografica). Sufficiente la dotazione di strutture e personale di supporto tecnico-amministrativo.

Le interazioni in itinere con le Parti Interessate appaiono piuttosto limitate e non sono sufficientemente strutturate. Infine, le indicazioni della CPDS dovrebbero essere prese in carico in maniera più strutturata, al fine di rendere più efficace il processo di revisione dei percorsi formativi.



**Tab. 11 - Punteggi attribuiti a ciascun PA relativo ai Requisiti di Qualità del CdS di Scienze umanistiche per la comunicazione (Classe di Laurea L-20)**

<b>Punto di attenzione</b>	<b>Punteggio attribuito</b>	
R3.A.1	Progettazione del CdS e consultazione iniziale delle parti interessate	6
R3.A.2	Definizione dei profili in uscita	6
R3.A.3	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	5
R3.A.4	Offerta formativa e percorsi	6
<b>Valutazione dell'indicatore R3.A Soddisfacente</b>		
R3.B.1	Orientamento e tutorato	6
R3.B.2	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	6
R3.B.3	Organizzazione di percorsi flessibili e metodologie didattiche	6
R3.B.4	Internazionalizzazione della didattica	6
R3.B.5	Modalità di verifica dell'apprendimento	6
<b>Valutazione dell'indicatore R3.B Soddisfacente</b>		
R3.C.1	Dotazione e qualificazione del personale docente	6
R3.C.2	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	6
<b>Valutazione dell'indicatore R3.C Soddisfacente</b>		
R3.D.1	Contributo dei docenti e degli studenti	5
R3.D.2	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	5
R3.D.3	Revisione dei percorsi formativi	6
<b>Valutazione dell'indicatore R3.D Condizionato</b>		

La media aritmetica di tutti i punteggi attribuiti a ciascuno dei PA è  $\geq 4$ : il CdS risulta ACCREDITATO



## 5.2 Archeologia (Classe di Laurea LM -2)

Il CdS è articolato in quattro curricula: archeologia preistorica, archeologia orientale, archeologia classica, archeologia medievale. Il Rapporto di Riesame evidenzia la necessità di un ampliamento delle consultazioni con le Parti Interessate nella programmazione futura del CdS. Le consultazioni, infatti, risultano frammentarie e discontinue con una partecipazione non adeguata a consentire un confronto tra l'offerta formativa, gli obiettivi formativi e quanto richiesto dal mondo del lavoro.

I profili culturali sono definiti in modo chiaro e i quattro curricula offerti dal corso risultano coerenti con gli obiettivi formativi dichiarati. La descrizione dei profili professionali può essere migliorata rispetto alle funzioni, alle competenze e agli sbocchi professionali, che non sono individuati sempre con chiarezza. Rispetto alla descrizione dei profili professionali che il CdS intende formare, con riferimento all'inserimento nel mercato del lavoro, è evidente che i quattro curricula in cui si articola il corso rispecchiano la struttura della Scuola di specializzazione che, tuttavia, rappresenta uno sbocco di interesse per una esigua percentuale di laureati. Anche i Syllabi potrebbero essere migliorati prestando maggiore attenzione alla coerenza tra profili e obiettivi formativi.

Per quanto riguarda l'orientamento e il tutorato, di recente sono state attuate importanti azioni che stanno portando alla diminuzione della numerosità di studenti fuori corso. Tali azioni sono tuttavia ancora discontinue.

Le descrizioni delle conoscenze richieste in ingresso sono state aggiornate di recente: la SUA-CdS chiarisce i requisiti richiesti in ingresso ma non specifica adeguatamente le modalità per la loro verifica. Queste sono indicate sul sito web del corso con i contenuti del colloquio utilizzato per la verifica delle conoscenze in ingresso, senza specificare però i criteri di valutazione adottati dal CdS per la loro verifica. La CPDS segnala a tale proposito la necessità di una maggiore attività di sostegno e una maggiore regolarità nelle verifiche delle conoscenze e dei percorsi di carriera dei laureati del corso. Una nuova figura di tutor, recentemente inserita grazie al progetto d'eccellenza del dipartimento, sta dando riscontri positivi nell'attività di sostegno.

Il CdS garantisce la possibilità di personalizzare il percorso didattico attraverso gli insegnamenti a scelta, beneficiando anche del supporto di figure dedicate. Adeguato il supporto agli studenti con disabilità.

Per quanto riguarda l'internazionalizzazione, il CdS ha una scarsa dimensione internazionale in termini di studenti *outgoing*, pur in presenza di accordi di mobilità UE e Extra-UE ben presentati e pubblicizzati dalla Scuola di Studi umanistici e della Formazione. Emerge come alcuni curricula siano maggiormente internazionalizzati, grazie ad esempio alle attività di scavo all'estero e agli accordi istituzionali internazionali stipulati per la loro realizzazione (Vicino Oriente, Turchia, Armenia e Giordania).

Da migliorare la redazione delle schede degli insegnamenti, specificando nel dettaglio modalità e contenuti della valutazione, in modo da rendere evidente la coerenza con i risultati di apprendimento da accertare.

I questionari studenti evidenziano dati positivi di soddisfazione. Le modalità di verifica degli apprendimenti possono essere migliorate rendendo maggiormente coerenti le prove previste con i risultati di apprendimento da accertare.

Positiva la quantificazione e la qualificazione dei docenti. Il CdS ha attivato anche azioni volte a migliorare il reclutamento sia nel quadro della programmazione ordinaria, sia su fondi esterni, sia con il ricorso a *visiting professors*.

Per quanto riguarda la disponibilità di infrastrutture, aule e laboratori, queste sono di recente migliorate grazie al fondo straordinario per l'Archeologia messo a disposizione dei docenti della sezione di Archeologia e antico Oriente. Il CdS dispone, inoltre, di laboratori di rilievo dislocati in diverse sedi, oltre alla partecipazione ad "Archeolab", una struttura di rete costituita dai laboratori didattici dei quattro curricula.

Le attività dedicate alla revisione dei percorsi formativi sono costanti: a tale fine è stata istituita una CPDS di

Corso di laurea, oltre a quella della Scuola, che rappresenta un ulteriore strumento per l'esame delle criticità e per le proposte di miglioramento. Gli esiti delle rilevazioni delle opinioni degli studenti sono pubblicizzati con la scelta di utilizzare il portale pubblico Valmon e agilmente consultabili.

Buona la disponibilità delle Parti interessate a confrontarsi sugli sviluppi ed aggiornamenti del CdS, anche in relazione agli sbocchi lavorativi. Appaiono ad oggi soddisfacenti gli interventi di revisione dei percorsi e la programmazione di azioni correttive.

**Tab. 12 - Punteggi attribuiti a ciascun PA relativo ai Requisiti di Qualità del CdS di Archeologia (Classe di Laurea LM - 2)**

Punto di attenzione		Punteggio attribuito
R3A1	Progettazione del CdS e consultazione iniziale delle parti interessate	5
R3A2	Definizione dei profili in uscita	6
R3A3	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	6
R3A4	Offerta formativa e percorsi	6
<b>Valutazione dell'indicatore R3.A</b>		<b>Soddisfacente</b>
R3B1	Orientamento e tutorato	6
R3B2	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	6
R3B3	Organizzazione di percorsi flessibili e metodologie didattiche	7
R3B4	Internazionalizzazione della didattica	6
R3B5	Modalità di verifica dell'apprendimento	5
<b>Valutazione dell'indicatore R3.B</b>		<b>Soddisfacente</b>
R3C1	Dotazione e qualificazione del personale docente	7
R3C2	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	7
<b>Valutazione dell'indicatore R3.C</b>		<b>Pienamente Soddisfacente</b>
R3D1	Contributo dei docenti e degli studenti	7
R3D2	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	6
R3D3	Revisione dei percorsi formativi	6
<b>Valutazione dell'indicatore R3.D</b>		<b>Soddisfacente</b>

La media aritmetica di tutti i punteggi attribuiti a ciascuno dei PA è  $\geq 4$ : il CdS risulta ACCREDITATO



### 5.3- Giurisprudenza (Classe Di Laurea LMG/01)

Il CdS ha identificato correttamente le principali parti interessate agli sbocchi professionali in uscita, che appaiono dunque adeguatamente rappresentative – sia pure solo a livello territoriale - e coerenti con i profili individuati. Le consultazioni, tuttavia, devono essere maggiormente strutturate e formalizzate al fine di rendere evidente in che misura esse contribuiscono alla progettazione del CdS, in particolare rispetto alla definizione dei fabbisogni e dei contenuti formativi. Il CdS è pienamente consapevole della presenza di margini di miglioramento nel processo di coinvolgimento degli interlocutori esterni, e ha già posto in essere attività idonee a consentire in tempi adeguati il superamento delle problematiche rilevate.

I profili professionali in uscita sono correttamente individuati, le funzioni che caratterizzano la maggior parte degli sbocchi occupazionali e professionali indicati dal CdS appaiono descritti adeguatamente. Alcune competenze indicate risultano tuttavia generiche, nonostante gli obiettivi formativi e i risultati di apprendimento attesi siano chiaramente definiti, misurabili e coerenti con i profili culturali e professionali identificati dal corso. Si rileva a tale proposito come, oltre al corso di Giurisprudenza, siano attivi presso l'Ateneo altri due Corsi di Laurea Magistrale nella stessa classe (Giurisprudenza italiana e francese, e Giurisprudenza italiana e tedesca) destinati a formare i medesimi profili professionali e con identica descrizione delle competenze associate alla funzione. Ciò comporta numerose differenziazioni nella definizione degli obiettivi formativi nell'ambito di insegnamenti sdoppiati o triplicati.

L'architettura del CdS risulta complessivamente coerente con gli obiettivi formativi del CdS.

Le attività di orientamento e tutorato sono buone e oggetto di azioni di miglioramento da parte del CdS. Le attività di orientamento in ingresso appaiono idonee a favorire una scelta consapevole da parte degli studenti, attraverso una adeguata presentazione delle caratteristiche del CdS e dei requisiti richiesti per una proficua frequentazione. Le attività di orientamento in itinere, da ultimo irrobustite nell'ambito di un progetto sperimentale di Ateneo, tengono conto anche dei risultati del monitoraggio delle carriere. Emerge un'ampia disponibilità da parte dei docenti nell'attività di assistenza didattica, che rende meno necessario e frequente il rapporto con la figura del tutor. Da migliorare le attività di accompagnamento al mondo del lavoro.

Le conoscenze richieste in ingresso sono definite in modo sufficientemente chiaro, così come le modalità per la loro verifica, mentre si riscontrano alcune criticità rispetto al recupero di eventuali carenze da parte degli studenti.

Vi è un delegato alla disabilità che garantisce supporto ed attenzione adeguati alle esigenze degli studenti diversamente abili.

Rispetto all'internazionalizzazione, il CdS ha adottato una serie di iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e, di recente, di tirocinio all'estero.

Le modalità di verifica e valutazione del grado di conseguimento dei risultati di apprendimento attesi presentano invece ampi spazi di miglioramento.

Buona la dotazione e la qualificazione del personale docente. La qualità scientifica del corpo docente è testimoniata anche dagli ottimi risultati degli esercizi della VQR (prima e seconda posizione a livello nazionale) nonché dall'inserimento del Dipartimento di Scienze giuridiche tra quelli "di eccellenza".

Eguale positiva è la valutazione delle strutture didattiche, di pertinenza del Polo delle Scienze Sociali e afferenti alle Scuole di Giurisprudenza, di Economia e Management e di Scienze politiche. Il personale tecnico amministrativo potrebbe comunque beneficiare di un potenziamento in termini di risorse.

Da migliorare infine la modalità di interazione in itinere con le parti interessate, al fine di massimizzare la raccolta delle loro opinioni sulla preparazione di studenti/laureati e a verificare l'opportunità di aggiornamenti dei profili professionali.

Tab. 13 - Punteggi attribuiti a ciascun PA relativo ai Requisiti di Qualità del CdS di Giurisprudenza (Classe Di Laurea LMG701)

Punto di attenzione		Punteggio attribuito
R3A1	Progettazione del CdS e consultazione iniziale delle parti interessate	6
R3A2	Definizione dei profili in uscita	6
R3A3	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	7
R3A4	Offerta formativa e percorsi	5
<b>Valutazione dell'indicatore R3.A</b>		<b>Soddisfacente</b>
R3B1	Orientamento e tutorato	6
R3B2	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	6
R3B3	Organizzazione di percorsi flessibili e metodologie didattiche	7
R3B4	Internazionalizzazione della didattica	6
R3B5	Modalità di verifica dell'apprendimento	5
<b>Valutazione dell'indicatore R3.B</b>		<b>Soddisfacente</b>
R3C1	Dotazione e qualificazione del personale docente	8
R3C2	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	7
<b>Valutazione dell'indicatore R3.C</b>		<b>Pienamente Soddisfacente</b>
R3D1	Contributo dei docenti e degli studenti	6
R3D2	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	6
R3D3	Revisione dei percorsi formativi	6
<b>Valutazione dell'indicatore R3.D</b>		<b>Soddisfacente</b>

La media aritmetica di tutti i punteggi attribuiti a ciascuno dei PA è  $\geq 4$ : il CdS risulta ACCREDITATO





## 5.4- Informatica (Classe di Laurea LM-18)

Le parti interessate sono state individuate in docenti del CdS, studenti laureati, rappresentanti della Regione Toscana e dell'associazione degli Industriali della Provincia di Firenze, dell'ALSI<sup>3</sup> e di aziende che operano in settori affini a quelli caratterizzanti i due curricula del corso, ossia "Data Science" e "Resilient and Secure Cyber Physical Systems". Pertanto, le Parti Interessate risultano sufficientemente rappresentate all'interno del Comitato d'Indirizzo. I confronti hanno consentito di revisionare ed aggiornare il CdS, ad esempio con la previsione di «percorsi di studi orientati ai diversi settori dell'Informatica». In fase di aggiornamento del CdS è stato consultato anche il rapporto (MIUR) Osservatorio delle Competenze Digitali 2017 per individuare l'ampio fabbisogno di professionisti in tale ambito. Il Comitato di Indirizzo è stato coinvolto anche in attività di orientamento e sono stati organizzati, nel corso del 2018, incontri con gli studenti per migliorare l'attrattività del CdS.

Tuttavia le consultazioni potrebbero essere più frequenti e strutturate. Infatti, nonostante le raccomandazioni espresse in tal senso in fase di Riesame ciclico, le consultazioni formali sono state sporadiche (nel 2007, 2015, 2018 ed ultima pianificata per Aprile 2019) e si è spesso privilegiato uno scambio che, seppur positivo, è stato comunque informale.

I profili professionali in uscita sono descritti abbastanza chiaramente. Essi sono sostanzialmente due: Direttore del progetto e del collaudo nell'ambito delle architetture hardware, software o di rete e Responsabile dell'amministrazione di sistemi informatici complessi, in ambito aziendale o della pubblica amministrazione. Questi non risultano chiaramente correlati con i due curricula in cui è strutturato il CdS.

Da migliorare anche la descrizione degli obiettivi formativi e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali), prestando attenzione alla loro coerenza con i contenuti del percorso formativo.

Per quanto riguarda le attività di orientamento e tutorato, il CdS garantisce numerose attività ben strutturate e organizzate sia a livello di Ateneo che di Scuola, cui contribuiscono anche delegati del CdS. Vengono organizzate anche attività aggiuntive specifiche del CdS, quali giornate di presentazione e seminari dedicati agli studenti della triennale. Buoni i dati sull'occupabilità degli studenti del corso. La visita in loco ha consentito di confermare l'efficacia delle attività di orientamento e tutorato grazie anche alla disponibilità dei docenti, che garantiscono un contatto diretto con gli studenti sopperendo così ad alcune carenze organizzative.

Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è verificato tramite colloquio e discusso e approvato in sede di Consiglio del CdS. Non sono però indicate le modalità, i contenuti e i criteri di valutazione del colloquio che potrebbero essere utilmente esplicitati in un syllabus.

Lo studente riesce ad organizzare in modo abbastanza autonomo il proprio percorso di studi, nonostante l'elevato numero di corsi a scelta, grazie anche al supporto da parte dei delegati della Commissione Didattica. Non sono previsti percorsi flessibili per studenti con difficoltà e con particolari esigenze, ad eccezione della disponibilità di una piattaforma di *e-learning* per l'accesso asincrono al materiale didattico (anche ad uso di studenti regolarmente frequentanti) e la possibilità di iscrizione *part-time*. Il CdS si avvale dei servizi erogati a livello di Scuola (Scuola di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali), tra cui un delegato a cui gli studenti possono rivolgersi per orientamento e supporto.

Rispetto all'internazionalizzazione, il CdS eroga uno dei due curricula completamente in lingua inglese e circa la metà degli studenti dell'anno in corso sono studenti stranieri. Il CdS ha inoltre l'obiettivo di incentivare l'attività in Erasmus, prevedendo a tal fine la possibilità di effettuare il periodo di preparazione della tesi all'estero con pieno riconoscimento dei crediti acquisiti.

Da migliorare le modalità di verifica dell'apprendimento, che necessitano di essere descritte nelle schede di

---

<sup>3</sup> ALSI - Associazione nazionale Laureati in Scienze dell'Informazione ed Informatica



insegnamento in modo più preciso e completo.

La dotazione e qualificazione del personale docente è ampiamente adeguata e rispondente alle necessità didattiche del CdS. Molto buono il rapporto docenti/studenti. Tale valutazione positiva, inoltre, emerge nei questionari di valutazione degli studenti.

Adeguata anche la dotazione di personale tecnico amministrativo, nonché di strutture e infrastrutture (aule, aule informatiche e disponibilità delle informazioni sul web) a disposizione del CdS.

Positive le interazioni in itinere con le parti interessate anche in funzione degli aggiornamenti introdotti nel CdS rispetto all'articolazione dei curricula e alla verifica dei fabbisogni rispetto al mondo del lavoro.

Da migliorare, invece, l'attività di riesame anche effettuando un'analisi più approfondita dei problemi emersi sulla base dei dati disponibili al fine di individuare opportune azioni correttive.

**Tab. 14 - Punteggi attribuiti a ciascun PA relativo ai Requisiti di Qualità del CdS di Informatica (Classe di Laurea LM-18)**

Punto di attenzione		Punteggio attribuito
R3A1	Progettazione del CdS e consultazione iniziale delle parti interessate	6
R3A2	Definizione dei profili in uscita	6
R3A3	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	5
R3A4	Offerta formativa e percorsi	6
<b>Valutazione dell'indicatore R3.A</b>		<b>Soddisfacente</b>
R3B1	Orientamento e tutorato	7
R3B2	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	6
R3B3	Organizzazione di percorsi flessibili e metodologie didattiche	6
R3B4	Internazionalizzazione della didattica	6
R3B5	Modalità di verifica dell'apprendimento	5
<b>Valutazione dell'indicatore R3.B</b>		<b>Soddisfacente</b>
R3C1	Dotazione e qualificazione del personale docente	8
R3C2	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	7
<b>Valutazione dell'indicatore R3.C</b>		<b>Pienamente Soddisfacente</b>
R3D1	Contributo dei docenti e degli studenti	7
R3D2	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	7
R3D3	Revisione dei percorsi formativi	5
<b>Valutazione dell'indicatore R3.D</b>		<b>Soddisfacente</b>

La media aritmetica di tutti i punteggi attribuiti a ciascuno dei PA è  $\geq 4$ : il CdS risulta ACCREDITATO



## 5.5- Design of sustainable tourism system – Progettazione dei sistemi turistici (Classe di Laurea LM-49)

In fase di progettazione del corso le consultazioni hanno visto coinvolte le principali organizzazioni interessate ai profili culturali/professionali in uscita dal CdS (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, esponenti del mondo della cultura, della produzione) e che hanno costituito, sin dal momento dell'istituzione corso, un Comitato d'Indirizzo. Tali consultazioni hanno consentito di approfondire le esigenze e le potenzialità di sviluppo dei settori di riferimento e i possibili sbocchi occupazionali. Il CdS, inoltre, si confronta periodicamente con i Corsi di Studi Magistrali in turismo esistenti a livello nazionale attraverso la commissione attiva all'interno della SISTUR (Società Italiana di Scienze del Turismo). A livello internazionale, è stata consultata e utilizzata una ricerca della Commissione Europea.

I profili in uscita risultano descritti adeguatamente. Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono declinati in modo sufficientemente chiaro per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali, scientifici e professionali individuati dal corso di studi.

Si rileva una particolare attenzione al trasferimento delle conoscenze che viene realizzato in diversi modi, attraverso lezioni frontali di carattere teorico, gruppi di studio, progetti, lavori svolti a casa, seminari di approfondimento con esperti, partecipazione ad eventi (es. BTO – Buy Tourism Online), visite ad aziende ed agriturismi. La piattaforma *e-learning* di Ateneo è ampiamente utilizzata come supporto alla didattica, consentendo un certo grado di flessibilità agli studenti. Buone le attività di orientamento sia in ingresso che in itinere e il supporto in uscita per favorire l'ingresso nel mercato del lavoro.

Le conoscenze in ingresso sono definite, descritte e pubblicizzate in modo sufficiente. Da migliorare le modalità di verifica delle conoscenze e quelle di recupero di eventuali carenze. Le modalità per il recupero delle conoscenze per gli studenti stranieri sono invece adeguate.

Le misure di guida e sostegno da parte del corpo docente sono soddisfacenti e sono finalizzate anche a limitare la dispersione, aumentare il numero di crediti conseguiti nel passaggio dal 1° al 2° anno e favorire un efficace avanzamento nella carriera, riducendo la durata media dei percorsi di studio.

Il CdS garantisce il supporto agli studenti con esigenze specifiche e le misure per favorire agli studenti disabili l'accessibilità alle strutture e ai materiali didattici.

Per quanto riguarda l'internazionalizzazione, circa il 60% degli iscritti sono studenti stranieri e tutti gli insegnamenti sono erogati in lingua inglese. Il corso prevede diverse iniziative per sostenere e potenziare la mobilità degli studenti in uscita. Parte di esse sono gestite dalla Scuola di Economia e Management quali il Programma ERASMUS+ per Studio e per Traineeship che ha stipulato, inoltre, diversi accordi bilaterali di cooperazione culturale con svariate università al di fuori dell'Europa, bandisce i posti relativi ai flussi di scambio studenti e consente agli studenti iscritti ad un Corso di Laurea, Laurea Magistrale o ad un corso post-laurea di trascorrere un periodo di studio presso la sede partner. La Scuola cui afferisce il corso, inoltre, partecipa regolarmente alle principali fiere europee (EAIE) e americane (NAFSA).

Il CdS definisce in maniera sufficientemente chiara lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali.

Buona la dotazione e la qualificazione scientifica dei docenti, che risultano più che adeguati a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica. Buono anche il quoziente studenti/docenti. Più che adeguate anche le strutture e infrastrutture a disposizione degli studenti. Si evidenzia a tale proposito come il CdS necessiterebbe di spazi più ampi per quelle attività formative seguite da numeri elevati di studenti.

Le modalità di relazione docenti studenti sono efficaci e i flussi di comunicazione risultano essere buoni.

Gli esiti occupazionali sono soddisfacenti in termini quantitativi, pur rimanendo piuttosto basso il numero di coloro che dichiarano di utilizzare in misura elevata le competenze acquisite durante il CdSM. Il CdS è

intervenuto su tale aspetto intensificando i contatti con gli interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati.

Il CdS garantisce l'aggiornamento regolare dell'attività formativa e monitora con attenzione le criticità emerse in sede di riesame, anche al fine di valutare eventuali azioni correttive.

**Tab. 15 - Punteggi attribuiti a ciascun PA relativo ai Requisiti di Qualità del CdS di Design of sustainable tourism system – Progettazione dei sistemi turistici (Classe di Laurea LM-49)**

Punto di attenzione		Punteggio attribuito
R3A1	Progettazione del CdS e consultazione iniziale delle parti interessate	6
R3A2	Definizione dei profili in uscita	6
R3A3	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	6
R3A4	Offerta formativa e percorsi	6
<b>Valutazione dell'indicatore R3.A</b>		<b>Soddisfacente</b>
R3B1	Orientamento e tutorato	7
R3B2	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	6
R3B3	Organizzazione di percorsi flessibili e metodologie didattiche	6
R3B4	Internazionalizzazione della didattica	7
R3B5	Modalità di verifica dell'apprendimento	6
<b>Valutazione dell'indicatore R3.B</b>		<b>Soddisfacente</b>
R3C1	Dotazione e qualificazione del personale docente	7
R3C2	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	7
<b>Valutazione dell'indicatore R3.C</b>		<b>Pienamente Soddisfacente</b>
R3D1	Contributo dei docenti e degli studenti	7
R3D2	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	6
R3D3	Revisione dei percorsi formativi	7
<b>Valutazione dell'indicatore R3.D</b>		<b>Pienamente Soddisfacente</b>

La media aritmetica di tutti i punteggi attribuiti a ciascuno dei PA è  $\geq 4$ : il CdS risulta ACCREDITATO



## 5.6- Relazioni internazionali e Studi Europei (Classe di Laurea LM-52&LM-90)

Il corso di studi in Relazioni internazionale e Studi Europei (RISE) è stato istituito nell'a.a. 2013/2014. Negli anni il corso ha consolidato i rapporti con gli stakeholders rilevanti per il CdS. Le Parti Interessate principali sono state correttamente consultate per identificare i profili professionali in uscita, con un coinvolgimento diretto e complessivamente soddisfacente. Il CdS, anche grazie alle consultazioni, prevede momenti formativi specifici come il tirocinio (a livello nazionale, europeo ed internazionale) e i seminari professionalizzanti. Le parti interessate esprimono piena soddisfazione nei confronti della formazione del CdS, che reputano del tutto in linea con le esigenze del mercato del lavoro.

Il carattere del CdS viene illustrato chiaramente nei suoi aspetti culturali, scientifici e professionalizzanti.

I profili professionali in uscita del CdS sono descritti chiaramente specificando i contenuti professionalizzanti del corso, le conoscenze e competenze acquisite. Gli obiettivi formativi sono indicati talvolta in maniera generica e sintetica e non facilitano la comprensione di ciò che lo studente conoscerà e saprà fare al termine del percorso. Sono invece ben declinate le competenze trasversali e la conoscenza della lingua inglese. L'offerta formativa è sufficientemente coerente con gli obiettivi formativi.

Buone le attività di orientamento in ingresso e in itinere, che favoriscono la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti. Tra le opportunità offerte dal corso vi è la possibilità, durante il percorso formativo, di scegliere tra insegnamenti in italiano o in lingua, tra un percorso interamente presso UNIFI o anche presso un ateneo straniero per ottenere il doppio titolo, nonché la possibilità di svolgere il tirocinio in Italia o a Bruxelles. Il CdS presta molta attenzione all'accompagnamento al lavoro dei propri studenti, a tal fine vengono spesso coinvolti i laureati del RISE insieme a esponenti delle parti interessate (anche di respiro internazionale).

Le conoscenze richieste in ingresso e le modalità per il loro eventuale recupero sono descritte in modo sufficiente. I requisiti curriculari per l'accesso sono definiti molto bene e pubblicizzati in maniera precisa e puntuale; in maniera altrettanto chiara sono individuati i responsabili della verifica e dell'adeguatezza dei requisiti curriculari in accesso. Nel caso in cui si dovessero individuare debiti formativi, lo studente viene invitato a scegliere corsi liberi per il recupero dei debiti. Le informazioni sulla modalità di verifica, però, non sono sempre spiegate in maniera chiara e coerente.

Il percorso di studi garantisce flessibilità nel percorso che è per vari insegnamenti a scelta dello studente che può quindi costruire in autonomia un proprio percorso di studi scegliendo anche tra attività formative e tirocini all'estero. Sono previsti supporti adeguati per gli studenti con disabilità e la possibilità di percorsi formativi flessibili per gli studenti con esigenze specifiche (es. studenti lavoratori).

L'internazionalizzazione è un punto di forza del CdS, che si configura come corso di studi internazionale. La mobilità, sia *incoming* che *ongoing* è buona, facilitata anche dal fatto che la didattica è erogata in lingua inglese. Grazie alle Convenzioni di ateneo firmate con le Università di Tongji (Repubblica Popolare Cinese) e Gdańsk (Polonia) il RISE può rilasciare un titolo di laurea congiunto, oltre al doppio titolo con il MGIMO<sup>4</sup>.

La descrizione delle modalità di verifica dell'apprendimento mostra margini di miglioramento. Le schede degli insegnamenti non sono omogenee e non tutte permettono di comprendere come avviene la verifica dei risultati di apprendimento: le modalità illustrate, infatti, sono in larga parte relative agli aspetti organizzativi delle prove e non a come queste verifichino il raggiungimento dei risultati attesi (peraltro anch'essi definiti in modo sommario).

Molto buona la dotazione e la qualificazione scientifica del personale docente e molto positivo il quoziente studenti/docenti. Buona anche la dotazione di strutture e infrastrutture, nonché di personale tecnico

---

<sup>4</sup> MGIMO abbreviazione per Università Statale di Mosca per le Relazioni Internazionali (The Moscow State Institute of International Relations).



amministrativo, che risulta ampiamente adeguata alle necessità del corso di studi.

Sono tenute in considerazione adeguatamente le opinioni degli studenti. Il CdS favorisce visibilità e considerazione a quanto espresso dalla CPDS e dagli altri organi deputati all'AQ. Le parti interessate consultate in itinere garantiscono inoltre un buon aggiornamento periodico dei profili formativi. Le consultazioni con gli stakeholders hanno infatti consentito il riequilibrio delle aree disciplinari rappresentate all'interno del CdS ed hanno portato anche all'introduzione di insegnamenti quali 'Geopolitics' e 'Genocidio e Crimini internazionali'. Sufficiente l'attività di revisione dei percorsi formativi.

**Tab. 16 - Punteggi attribuiti a ciascun PA relativo ai Requisiti di Qualità del CdS di Relazioni internazionali e Studi Europei (Classe di Laurea LM-52&LM-90)**

Punto di attenzione		Punteggio attribuito
R3A1	Progettazione del CdS e consultazione iniziale delle parti interessate	6
R3A2	Definizione dei profili in uscita	6
R3A3	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	6
R3A4	Offerta formativa e percorsi	6
<b>Valutazione dell'indicatore R3.A</b>		<b>Soddisfacente</b>
R3B1	Orientamento e tutorato	7
R3B2	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	6
R3B3	Organizzazione di percorsi flessibili e metodologie didattiche	7
R3B4	Internazionalizzazione della didattica	8
R3B5	Modalità di verifica dell'apprendimento	5
<b>Valutazione dell'indicatore R3.B</b>		<b>Pienamente Soddisfacente</b>
R3C1	Dotazione e qualificazione del personale docente	8
R3C2	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	7
<b>Valutazione dell'indicatore R3.C</b>		<b>Pienamente Soddisfacente</b>
R3D1	Contributo dei docenti e degli studenti	7
R3D2	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	7
R3D3	Revisione dei percorsi formativi	6
<b>Valutazione dell'indicatore R3.D</b>		<b>Pienamente Soddisfacente</b>

La media aritmetica di tutti i punteggi attribuiti a ciascuno dei PA è  $\geq 4$ : il CdS risulta ACCREDITATO



## 5.7- Scienze e Tecnologie geologiche (Classe di Laurea LM-74)

Il CdS in Scienze e Tecnologie Geologiche è articolato in quattro curricula. In fase di progettazione del CdS sono stati consultati prevalentemente ordini professionali, istituti di ricerca e associazioni, mentre sono mancati esponenti provenienti da industrie del settore, che pure in Toscana sono molto presenti (ad es. Industria dei marmi). Una consultazione a livello nazionale svolta nel 2017 ha prodotto una modifica dell'ordinamento del CdS (cambio di denominazione e di alcune materie di due curricula) e una riduzione dei CFU minimi previsti per la richiesta del tirocinio e della tesi. Non sono disponibili rappresentanti nelle PI consultate per alcuni dei profili professionali indicati (Paleontologo). È presente un Comitato di Indirizzo a partire dal 2018.

Il profilo professionale del laureato è descritto in modo sufficientemente adeguato, sebbene le funzioni indicate non rispecchino adeguatamente i quattro curricula in cui si articola il corso. Gli obiettivi formativi appaiono coerenti con l'articolazione del percorso formativo del CdS, ma risulta migliorabile la descrizione della articolazione delle attività formative e dei loro contenuti per assicurare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi. Mancano i riferimenti agli obiettivi formativi per la lingua straniera, conoscenze da acquisire obbligatoriamente.

Sufficienti le attività di orientamento in ingresso assicurate dal CdS: i laureati triennali provenienti da altre classi di Laurea beneficiano del supporto in ingresso da parte dei referenti dei 4 curricula del CdS. Le iniziative per l'introduzione o l'accompagnamento al mondo del lavoro sono molteplici, ben organizzate e diffuse sul sito web.

Le conoscenze richieste in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicate. Rispetto alle modalità di recupero delle eventuali carenze, si rileva l'importanza dei seminari tecnico-scientifici in lingua italiana e inglese che il CdS eroga regolarmente, sebbene non venga attuata una valutazione dell'efficacia di tali seminari.

Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili. Si segnala l'attivazione da parte del CdS del progetto DIDeL – Didattica in *e-learning* che nel 2018 proponeva per i docenti alcuni laboratori dedicati alla “creazione di percorsi formativi articolati”. Il CdS garantisce, pertanto, percorsi flessibili anche grazie all'utilizzo di metodologie didattiche innovative che rispondono alle necessità di studenti con esigenze specifiche o con disabilità.

Rispetto all'internazionalizzazione, il CdS promuove la mobilità sia in entrata che in uscita che appare, tuttavia, solo sufficiente. Il corso non è internazionale e non prevede il rilascio di titoli congiunti, doppi o multipli.

La descrizione delle modalità di verifica degli apprendimenti presentano margini di miglioramento in quanto si focalizzano solo sugli aspetti procedurali e sulle modalità di realizzazione delle prove, senza specificare i contenuti e le modalità di valutazione.

La componente docente risulta adeguata e qualificata. La qualità del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo direttamente coinvolto in questo CdS è soddisfacente. Le strutture e risorse di sostegno della didattica sono adeguate e generalmente ben valutate dagli studenti. Tutti i servizi (aule, biblioteche, etc.) sono infatti facilmente fruibili in maniera autonoma. La gestione dei reclami degli studenti può essere migliorata, sebbene il gruppo di Riesame e la CPDS assicurino una analisi adeguata degli esiti delle rilevazioni delle opinioni degli studenti.

Buono il confronto con le parti interessate in itinere. Si è costituita una Commissione Parti Interessate con la quale sono state calendarizzate riunioni periodiche. Sufficienti gli interventi di revisione dei percorsi formativi, che hanno tenuto conto delle indicazioni del Gruppo di Riesame e della CPDS e del monitoraggio dell'indagine sull'opinione degli studenti. Infine, dai rapporti di riesame e dalla relazione CPDS emerge attenzione al monitoraggio e alla valutazione dell'efficacia degli interventi promossi.



Tab. 17 - Punteggi attribuiti a ciascun PA relativo ai Requisiti di Qualità del CdS di Scienze e Tecnologie geologiche (Classe di Laurea LM-74)

Punto di attenzione		Punteggio attribuito
R3A1	Progettazione del CdS e consultazione iniziale delle parti interessate	7
R3A2	Definizione dei profili in uscita	7
R3A3	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	6
R3A4	Offerta formativa e percorsi	6
<b>Valutazione dell'indicatore R3.A</b>		<b>Soddisfacente</b>
R3B1	Orientamento e tutorato	6
R3B2	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	6
R3B3	Organizzazione di percorsi flessibili e metodologie didattiche	7
R3B4	Internazionalizzazione della didattica	6
R3B5	Modalità di verifica dell'apprendimento	5
<b>Valutazione dell'indicatore R3.B</b>		<b>Soddisfacente</b>
R3C1	Dotazione e qualificazione del personale docente	7
R3C2	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	6
<b>Valutazione dell'indicatore R3.C</b>		<b>Pienamente Soddisfacente</b>
R3D1	Contributo dei docenti e degli studenti	6
R3D2	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	7
R3D3	Revisione dei percorsi formativi	6
<b>Valutazione dell'indicatore R3.D</b>		<b>Soddisfacente</b>

La media aritmetica di tutti i punteggi attribuiti a ciascuno dei PA è  $\geq 4$ : il CdS risulta ACCREDITATO





## 5.8- Chimica e Tecnologie farmaceutiche (Classe di Laurea LM-13)

Il CdS è frutto della trasformazione di un corso di studi attivo sin dal 1970. Non risulta costituito un Comitato di Indirizzo: le attività con esponenti del mondo del lavoro vengono coordinate dal DRO (Delegato ai rapporti con le organizzazioni imprenditoriali del settore) che organizza riunioni con cadenza almeno annuale. Le relazioni e i confronti con le parti interessate risultano buoni e hanno condotto a numerose revisioni del CdS per adeguarne i contenuti, anche in base alle esigenze del mondo del lavoro. Il CdS pone infatti particolare attenzione alle relazioni con il mondo del lavoro: due esponenti provenienti da industrie del settore sono stabilmente presenti nel Gruppo di Riesame.

Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono declinati per aree di apprendimento e sono descritti in maniera adeguata. Gli obiettivi formativi risultano coerenti con i profili culturali, scientifici e professionali individuati dal CdS. Anche l'articolazione del percorso formativo è coerente con gli obiettivi formativi individuati dal CdS. Sono stati correttamente adottati i descrittori di Dublino per la definizione di conoscenze e abilità. L'offerta e i percorsi formativi proposti appaiono coerenti con le esigenze formative stabilite e con i risultati di apprendimento attesi nelle diverse aree disciplinari che caratterizzano il CdS.

Il CdS prevede varie attività didattiche (esercitazioni, attività di laboratorio e tirocinio) adeguate ai fini del raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi.

Buone le molte attività di orientamento in ingresso e in itinere, che coinvolgono gran parte degli ambiti scientifici del settore. I docenti del CdS partecipano alle attività di tutorato in itinere affiancando tutor dedicati. Si rileva comunque come nelle opinioni degli studenti la soddisfazione per i servizi di tutorato risulti appena sufficiente. Numerose anche le iniziative di accompagnamento al lavoro.

Sono adeguate anche le modalità con cui vengono valutate le conoscenze richieste in ingresso, le modalità di verifica e di recupero di eventuali carenze. Migliorabile, invece, il livello di accuratezza delle informazioni fornite agli studenti, spesso generiche e senza il riferimento ad uno specifico syllabus.

L'organizzazione del corso crea i presupposti per l'autonomia dello studente, prevedendo una guida ed un sostegno adeguati da parte del corpo docente attraverso le diverse tipologie di tutor.

L'internazionalizzazione del corso non è adeguata e presenta ampi margini di miglioramento. Il numero di studenti che beneficia di periodi di mobilità è esiguo e vi è poca soddisfazione per il supporto offerto per la partecipazione. Da migliorare anche le schede degli insegnamenti, in particolare rispetto alla coerenza con i risultati formativi indicati dal corso.

Adeguate il numero dei docenti e la loro qualificazione scientifica. Si rileva inoltre l'impegno dell'Ateneo ad organizzare attività di aggiornamento dedicate ai docenti.

La dotazione di strutture e personale tecnico amministrativo è sufficiente. Le strutture dichiarate a sostegno della didattica, quali la biblioteca, sale studio, aula informatica, laboratori didattici e infrastrutture, appaiono sufficientemente adeguate. Aspetto da migliorare, come anche segnalato dagli studenti, risulta legato all'aula informatica e gli spazi a disposizione per lo studio libero.

Il CdS assicura la revisione del percorso didattico e il coordinamento tra i vari insegnamenti.

I problemi rilevati e le loro cause vengono analizzati a diversi livelli (CCdS, CPDS, GR) e, come conseguenza, vengono proposte delle soluzioni a medio e lungo termine (anche da Commissioni nominate *ad hoc*). Le osservazioni e le proposte di miglioramento sono adeguatamente monitorate dalla CPDS e dal GR, e rappresentano oggetto di discussione in seno alle diverse attività collegiali, gruppi di lavoro che comprendono rappresentanti tra i Docenti (tutte), il mondo del lavoro e PTA (GR), e infine gli studenti (GR e CPDS).

Buoni i confronti in itinere con le parti interessate.

Infine, il CdS tiene adeguatamente conto dei risultati degli esiti delle rilevazioni delle opinioni di studenti, che



sono resi disponibili in forma disaggregata sul sito del CdS e sono continuamente aggiornati.

**Tab. 18 - Punteggi attribuiti a ciascun PA relativo ai Requisiti di Qualità del CdS di Chimica e Tecnologie farmaceutiche (Classe di Laurea LM-13)**

Punto di attenzione		Punteggio attribuito
R3A1	Progettazione del CdS e consultazione iniziale delle parti interessate	7
R3A2	Definizione dei profili in uscita	7
R3A3	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	6
R3A4	Offerta formativa e percorsi	6
<b>Valutazione dell'indicatore R3.A</b>		<b>Soddisfacente</b>
R3B1	Orientamento e tutorato	7
R3B2	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	6
R3B3	Organizzazione di percorsi flessibili e metodologie didattiche	6
R3B4	Internazionalizzazione della didattica	5
R3B5	Modalità di verifica dell'apprendimento	5
<b>Valutazione dell'indicatore R3.B</b>		<b>Soddisfacente</b>
R3C1	Dotazione e qualificazione del personale docente	7
R3C2	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	6
<b>Valutazione dell'indicatore R3.C</b>		<b>Pienamente Soddisfacente</b>
R3D1	Contributo dei docenti e degli studenti	7
R3D2	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	7
R3D3	Revisione dei percorsi formativi	7
<b>Valutazione dell'indicatore R3.D</b>		<b>Pienamente Soddisfacente</b>

La media aritmetica di tutti i punteggi attribuiti a ciascuno dei PA è  $\geq 4$ : il CdS risulta ACCREDITATO



## 5.9- Scienze Fisiche e Astrofisiche (Classe di Laurea LM-17)

Le consultazioni con le parti interessate sono state sufficienti: più volte sono state avviate attività finalizzate a rinnovare il CdS per tenere conto delle esigenze degli studenti, degli Enti e delle imprese. Tuttavia, molte delle indicazioni degli studenti non sembrano essere state prese in considerazione o attuate in modo piuttosto generico. Il CdS sembra essere rivolto prevalentemente alla continuazione degli studi postlaurea o presso aziende ed Enti di ricerca. Il complesso delle consultazioni in atto appare pertanto sufficiente ma migliorabile. Risulta definito in modo chiaro il carattere del CdS ed i profili in uscita. La coerenza tra profili professionali e obiettivi è sufficiente; la descrizione degli obiettivi è piuttosto generica, anche se coerente con i profili individuati. Poco chiara risulta invece l'articolazione di dettaglio dell'offerta formativa, con una scarsa omogeneità tra le schede degli insegnamenti.

L'ampiezza dei contenuti e la diversificazione dei curricula rendono comunque l'offerta formativa complessivamente soddisfacente.

Le attività di orientamento in entrata e in uscita, nonché le azioni di accompagnamento al lavoro, risultano nel complesso soddisfacenti, anche se la relativa documentazione non è del tutto esaustiva.

Per quanto riguarda le conoscenze richieste in ingresso e il recupero delle carenze, i requisiti sono specificati in maniera adeguata; la verifica è effettuata da una Commissione sulla base del curriculum del candidato. Il Regolamento specifica che la verifica risulta automaticamente soddisfatta per i laureati triennali dell'Università di Firenze; per gli altri candidati non sono chiariti i criteri di valutazione adottati dalla Commissione.

Non sono previste attività di sostegno e di accompagnamento. Complessivamente, dunque, le modalità di verifica delle conoscenze in ingresso ed il recupero delle carenze sono entrambi processi che presentano ampi margini di miglioramento.

Il CdS consente agli studenti di organizzare il proprio percorso di studi in modo flessibile, considerando anche che i piani di studio consentono un ampio ventaglio di scelte. Il CdS risponde in maniera adeguata anche alle esigenze di studenti con disabilità o altre esigenze speciali.

L'internazionalizzazione non appare sufficientemente sviluppata considerate le potenzialità: andrebbe sostenuta maggiormente la mobilità degli studenti e la frequenza di periodi di studio e tirocinio all'estero. Il CdS non è un corso internazionale, ma è in fase di avvio un progetto di percorso congiunto con Università straniere, anche al fine di istituire un titolo congiunto.

La descrizione delle modalità di svolgimento delle verifiche nelle schede di insegnamento è vaga e sommaria e non consente di comprendere in che maniera sia realmente realizzata la verifica degli apprendimenti. Le schede dovrebbero, pertanto, descrivere in modo chiaro ed omogeneo le modalità di verifica dell'apprendimento e i criteri di graduazione del voto.

I docenti di riferimento appaiono ampiamente adeguati, sia come numero che come qualificazione. Il quoziente studenti/docenti è consistentemente basso nei diversi anni di corso. Buona anche la dotazione di strutture e di personale tecnico amministrativo di supporto.

Le valutazioni degli studenti sono rese disponibili a livello di singolo insegnamento e sono analizzate adeguatamente per fornire suggerimenti. Si segnala la presenza di una CPDS anche a livello di CdS (oltre che di Scuola) che riveste un ruolo significativo e alla quale viene dato adeguato credito.

Il livello attuale di occupazione dei laureati, come mostrato da vari indicatori, appare buono. L'attività di interazione con portatori di interesse in itinere appare adeguata.

Si osserva come i processi di revisione del percorso siano portati avanti in maniera abbastanza efficace sebbene alcune azioni intraprese risultino poco dettagliate e soprattutto prive di indicatori e criteri oggettivi per monitorarle e quindi migliorarne l'efficacia.

Tab.19- Punteggi attribuiti a ciascun PA relativo ai Requisiti di Qualità del CdS di Scienze Fisiche e Astrofisiche (Classe di Laurea LM-17)

Punto di attenzione		Punteggio attribuito
R3A1	Progettazione del CdS e consultazione iniziale delle parti interessate	6
R3A2	Definizione dei profili in uscita	6
R3A3	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	6
R3A4	Offerta formativa e percorsi	6
<b>Valutazione dell'indicatore R3.A</b>		<b>Soddisfacente</b>
R3B1	Orientamento e tutorato	6
R3B2	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	5
R3B3	Organizzazione di percorsi flessibili e metodologie didattiche	7
R3B4	Internazionalizzazione della didattica	5
R3B5	Modalità di verifica dell'apprendimento	5
<b>Valutazione dell'indicatore R3.B</b>		<b>Soddisfacente</b>
R3C1	Dotazione e qualificazione del personale docente	7
R3C2	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	7
<b>Valutazione dell'indicatore R3.C</b>		<b>Pienamente Soddisfacente</b>
R3D1	Contributo dei docenti e degli studenti	7
R3D2	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	6
R3D3	Revisione dei percorsi formativi	7
<b>Valutazione dell'indicatore R3.D</b>		<b>Soddisfacente</b>

La media aritmetica di tutti i punteggi attribuiti a ciascuno dei PA è  $\geq 4$ : il CdS risulta ACCREDITATO



## 5.10- Tecnologie alimentari (Classe di Laurea L-26 )

In fase di progettazione del CdS è stata utilizzata prevalentemente la documentazione messa a disposizione dal sistema nazionale di coordinamento dei corsi di studio in Tecnologie Alimentari (COSTAL). Le parti interessate, inoltre, sono state identificate prevalentemente nelle aziende e nei componenti del Comitato d'indirizzo del CdS. Il CdS potrebbe beneficiare di un ampliamento della platea nonché da incontri più frequenti e sistematici. Gli sbocchi occupazionali previsti comprendono infatti la figura del Tecnico Alimentare, le cui competenze richiedono un aggiornamento frequente e per il quale possono essere utili, oltre agli studi di settore, confronti frequenti con le parti interessate al fine dell'aggiornamento dell'offerta formativa.

Gli obiettivi formativi sono espressi in modo sufficientemente chiaro. Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono declinati per tipologia di attività formativa (caratterizzanti, affini, di base, ...), piuttosto che per aree di apprendimento omogenee: ciò non consente di cogliere facilmente la coerenza tra i percorsi formativi proposti e gli obiettivi formativi definiti. I programmi degli insegnamenti, inoltre, dovrebbero essere descritti in modo meno generico con indicazione degli obiettivi di formazione.

Complessivamente, il percorso e l'offerta formativa risultano comunque adeguati al raggiungimento degli obiettivi.

Per quanto riguarda le attività di orientamento in ingresso, queste sono numerose e di diversa natura e coinvolgono sia gli studenti che i docenti. Nello specifico del CdS in esame le attività di orientamento in ingresso sono svolte dalla Scuola. Per l'orientamento in itinere ci si avvale di tutor didattici selezionati con un bando di Ateneo rivolto a studenti magistrali e dottorandi.

Le azioni di orientamento in itinere mirano a contrastare la dispersione studentesca e a favorire il regolare percorso formativo da parte degli studenti. I risultati di tali azioni, tuttavia, non vengono adeguatamente monitorati considerando, ad esempio, le carriere degli studenti. È principalmente il tirocinio curricolare a svolgere in compito di primo contatto con le aziende, evidenziando l'opportunità che il CdS tenesse conto degli esiti occupazionali dei laureati.

Emerge la necessità di definire più chiaramente le modalità di verifica delle conoscenze richieste in ingresso, definendo criteri di assegnazione degli obblighi formativi aggiuntivi agli studenti che presentino eventuali carenze e quelli per la verifica del loro superamento. Inoltre, le modalità di verifica degli apprendimenti deve essere rafforzata e resa coerente con la definizione degli obiettivi di apprendimento.

I presupposti per una gestione autonoma delle scelte degli studenti sono garantiti.

Per quanto riguarda l'internazionalizzazione, vi è scarsa attenzione verso i programmi di mobilità all'estero da parte degli studenti.

I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS. Non si rilevano situazioni problematiche rispetto al quoziente studenti/docenti. Le rilevazioni delle opinioni degli studenti non evidenziano criticità sui servizi di supporto alla didattica. Alcuni disagi riguardano la carenza di laboratori didattici e la dislocazione delle aule, aspetti sui quali stanno lavorando sia il CdS che l'Ateneo.

Il CdS deve realizzare una analisi più sistematica e approfondita dei problemi della didattica e delle loro cause, valorizzando gli esiti delle rilevazioni delle opinioni di studenti.

Le consultazioni in itinere e lo scambio di informazioni con le parti interessate è abbastanza frequente. Sufficienti infine gli interventi di revisione dei percorsi formativi.



Tab. 20 - Punteggi attribuiti a ciascun PA relativo ai Requisiti di Qualità del CdS di Tecnologie alimentari (Classe di Laurea L-26 )

Punto di attenzione		Punteggio attribuito
R3A1	Progettazione del CdS e consultazione iniziale delle parti interessate	5
R3A2	Definizione dei profili in uscita	6
R3A3	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	6
R3A4	Offerta formativa e percorsi	6
<b>Valutazione dell'indicatore R3.A</b>		<b>Soddisfacente</b>
R3B1	Orientamento e tutorato	6
R3B2	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	5
R3B3	Organizzazione di percorsi flessibili e metodologie didattiche	6
R3B4	Internazionalizzazione della didattica	6
R3B5	Modalità di verifica dell'apprendimento	5
<b>Valutazione dell'indicatore R3.B</b>		<b>Soddisfacente</b>
R3C1	Dotazione e qualificazione del personale docente	7
R3C2	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	6
<b>Valutazione dell'indicatore R3.C</b>		<b>Pienamente Soddisfacente</b>
R3D1	Contributo dei docenti e degli studenti	5
R3D2	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	6
R3D3	Revisione dei percorsi formativi	6
<b>Valutazione dell'indicatore R3.D</b>		<b>Soddisfacente</b>

La media aritmetica di tutti i punteggi attribuiti a ciascuno dei PA è  $\geq 4$ : il CdS risulta ACCREDITATO



### 5.11- Disegno industriale (Classe di Laurea L-4)

La progettazione del CdS ha tenuto conto delle esigenze e delle potenzialità di sviluppo dei settori di riferimento. Risultano sufficienti le consultazioni con le principali parti interessate (soprattutto a livello regionale e nazionale) relativamente ai profili culturali/professionali in uscita, e l'utilizzo di studi di settore. Le informazioni relative alle parti interessate, tuttavia, non sono presentate nella SUA-CdS 2018 e non si riscontrano nemmeno nei link proposti. In ogni caso le riflessioni emerse dalle consultazioni sono state prese in considerazione nella progettazione del CdS e nella sua riorganizzazione approvata nel 2016-2017, con particolare riguardo alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati, e all'eventuale proseguimento degli studi in cicli successivi.

Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi sono declinati per aree di apprendimento coerenti con i profili culturali, scientifici e professionali individuati dal CdS.

Il CdS deve monitorare che le schede degli insegnamenti riportino in modo chiaro conoscenze e competenze declinate in modo misurabile, in modo da rendere verificabile la coerenza con gli obiettivi formativi generali dei profili evidenziati.

Per quanto riguarda le attività di orientamento e tutorato, queste sono sufficientemente complete e strutturate: l'orientamento in entrata include numerose attività e coinvolge la scuola secondaria sin dal terzo anno. L'attività di orientamento e tutorato in itinere svolta dalla Scuola di Architettura è dedicata alle attività comuni a tutti i CdS, come tirocini curriculari e stage. L'orientamento in uscita e l'accompagnamento verso il mondo del lavoro prevedono l'organizzazione di seminari con esponenti del mondo del lavoro e aziende del settore.

Il CdS deve definire e comunicare chiaramente nella SUA-CdS anche le modalità di verifica delle conoscenze richieste in ingresso, indicando i criteri di assegnazione degli Obblighi Formativi Aggiuntivi agli studenti che presentino eventuali carenze e quelli per la verifica del loro superamento: non emerge una procedura chiara per l'individuazione e il recupero delle eventuali carenze e dell'assegnazione degli OFA.

La rilevazione delle opinioni degli studenti presenta una generale soddisfazione per il supporto da parte dei docenti, impegnati in commissioni e servizi di tutorato, anche se ci sono delle criticità sui laboratori integrati.

Il CdS prevede un servizio di supporto per gli studenti lavoratori, mentre non è presente nessun programma specifico per i soggetti che presentano DSA. I servizi per gli studenti disabili sono gestiti a livello di Ateneo. Sufficiente il livello di internazionalizzazione che beneficerebbe, tuttavia, di una maggiore attenzione per gli studenti stranieri che si iscrivono al CdS.

Le schede degli insegnamenti presentano ampi margini di miglioramento: esse andrebbero profondamente riviste in modo da garantire coerenza tra le informazioni sulle modalità e i contenuti della valutazione e i risultati di apprendimento.

I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS.

La dotazione di personale tecnico amministrativo e di strutture e infrastrutture a disposizione degli studenti del CdS è complessivamente sufficiente, anche se alcuni software, pur essendo condizione necessaria per il superamento di alcuni esami, non sono disponibili facilmente a tutti gli studenti.

Risultano poco valorizzati gli esiti delle rilevazioni delle opinioni di studenti, laureandi e laureati con procedure accessibili e verificabili anche dalla CPDS e dagli organi di AQ.

Le consultazioni in itinere con le parti sociali consentono un aggiornamento adeguato dei profili formativi del CdS, anche se necessitano di maggiore sistematicità e formalizzazione.

Da migliorare, infine, anche le attività di monitoraggio e la verifica delle criticità e delle azioni correttive attuate: le azioni intraprese, infatti, risultano piuttosto generiche e manca la definizione di target di risultato da conseguire, relative tempistiche e risorse a disposizione.

Tab. 21- Punteggi attribuiti a ciascun PA relativo ai Requisiti di Qualità del CdS di Disegno industriale (Classe di Laurea L-4)

Punto di attenzione		Punteggio attribuito
R3A1	Progettazione del CdS e consultazione iniziale delle parti interessate	6
R3A2	Definizione dei profili in uscita	6
R3A3	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	6
R3A4	Offerta formativa e percorsi	6
<b>Valutazione dell'indicatore R3.A</b>		<b>Soddisfacente</b>
R3B1	Orientamento e tutorato	7
R3B2	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	7
R3B3	Organizzazione di percorsi flessibili e metodologie didattiche	6
R3B4	Internazionalizzazione della didattica	6
R3B5	Modalità di verifica dell'apprendimento	5
<b>Valutazione dell'indicatore R3.B</b>		<b>Soddisfacente</b>
R3C1	Dotazione e qualificazione del personale docente	7
R3C2	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	6
<b>Valutazione dell'indicatore R3.C</b>		<b>Pienamente Soddisfacente</b>
R3D1	Contributo dei docenti e degli studenti	6
R3D2	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	6
R3D3	Revisione dei percorsi formativi	6
<b>Valutazione dell'indicatore R3.D</b>		<b>Soddisfacente</b>

La media aritmetica di tutti i punteggi attribuiti a ciascuno dei PA è  $\geq 4$ : il CdS risulta ACCREDITATO





## 5.12- Ingegneria meccanica (Classe di Laurea L-9)

Le consultazioni con le parti interessate hanno consentito di approfondire le esigenze e le potenzialità di sviluppo dei settori di riferimento. I contatti, soprattutto quelli di carattere aziendale, derivano prevalentemente da un'azione di presidio condotta sul territorio e correlata con le attività di ricerca industriale. In complesso emerge una sostanziale presa in carico delle indicazioni e dei feedback proveniente dalle parti interessate.

Da migliorare la definizione dei profili professionali in uscita. Su tale punto il CdS ha avviato una attività di revisione finalizzata a una più precisa formulazione degli elementi che caratterizzano i profili individuati dal corso di studi. Piuttosto generica la definizione degli obiettivi formativi e dei risultati di apprendimento attesi, che dovrebbero essere quindi specificati meglio. Talvolta non sono elencate le competenze che uno studente acquisisce e che lavoro potrà andare a svolgere in futuro, non consentendo di valutare appieno la coerenza tra l'offerta formativa proposta dal CdS, i percorsi e gli obiettivi formativi.

L'offerta e i percorsi risultano complessivamente adeguati rispetto ai profili previsti.

Le attività di orientamento in ingresso e in itinere risultano particolarmente ben strutturate. Sono inoltre presenti iniziative di accompagnamento al mondo del lavoro, sebbene la maggior parte degli studenti una volta conseguita la triennale prosegua gli studi con la laurea magistrale. Positiva la valutazione rispetto le conoscenze richieste in ingresso e le modalità di recupero di eventuali carenze.

L'organizzazione didattica crea i presupposti per l'autonomia dello studente: le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, in linea di massima modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti.

Per quanto riguarda l'internazionalizzazione, i casi di mobilità all'estero sono pochi nonostante il supporto fornito dall'Ateneo sia adeguato.

Le schede degli insegnamenti necessitano di una revisione complessiva al fine di risultare più dettagliate in merito alle modalità e ai contenuti della valutazione e di rendere evidente la coerenza con i risultati di apprendimento da accertare. Si raccomanda l'allineamento delle schede anche tra insegnamenti dei diversi canali didattici.

I docenti risultano adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica.

Buone le strutture e risorse di sostegno alla didattica (e.g. biblioteche, laboratori, ausili didattici, infrastrutture IT, ...), da migliorare invece il supporto da parte del personale tecnico amministrativo.

Il CdS presenta attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto. Piuttosto limitata la partecipazione degli studenti in sede di CPDS e all'interno delle rappresentanze del CdS (e della Scuola).

Le interazioni con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS e con gli interlocutori aziendali e del mondo produttivo sono realizzate principalmente sulla base di contatti di ricerca.

Il CdS dimostra di prendere in carico le indicazioni e le segnalazioni che provengono al CdS sia dai docenti del corso che dai discenti. Alle considerazioni e alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS, dal Gruppo di Riesame e dagli organi di AQ di Ateneo, viene accordato nel complesso credito e visibilità.



Tab. 22 - Punteggi attribuiti a ciascun PA relativo ai Requisiti di Qualità del CdS di Ingegneria meccanica (L-9)

Punto di attenzione		Punteggio attribuito
R3A1	Progettazione del CdS e consultazione iniziale delle parti interessate	6
R3A2	Definizione dei profili in uscita	6
R3A3	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	6
R3A4	Offerta formativa e percorsi	6
<b>Valutazione dell'indicatore R3.A</b>		<b>Soddisfacente</b>
R3B1	Orientamento e tutorato	7
R3B2	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	7
R3B3	Organizzazione di percorsi flessibili e metodologie didattiche	6
R3B4	Internazionalizzazione della didattica	6
R3B5	Modalità di verifica dell'apprendimento	5
<b>Valutazione dell'indicatore R3.B</b>		<b>Soddisfacente</b>
R3C1	Dotazione e qualificazione del personale docente	7
R3C2	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	6
<b>Valutazione dell'indicatore R3.C</b>		<b>Pienamente Soddisfacente</b>
R3D1	Contributo dei docenti e degli studenti	6
R3D2	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	6
R3D3	Revisione dei percorsi formativi	6
<b>Valutazione dell'indicatore R3.D</b>		<b>Soddisfacente</b>

La media aritmetica di tutti i punteggi attribuiti a ciascuno dei PA è  $\geq 4$ : il CdS risulta ACCREDITATO

Agenzia Nazionale di Valutazione del  
sistema Universitario e della Ricerca



National Agency for the Evaluation of  
Universities and Research Institutes



## 6 - Giudizio finale

Ai fini dell'Accreditamento Periodico dell'Università degli studi di Firenze, le valutazioni espresse dalla Commissione di Esperti della Valutazione selezionati dall'ANVUR e sintetizzate in questo rapporto hanno condotto al seguente giudizio finale, espresso secondo la scala definita nel DM 6/2019, art. 3:

**Livello C, corrispondente al giudizio *SODDISFACENTE*, con punteggio finale (*Pfin*) pari a 6,30**

L'ANVUR propone quindi l'Accreditamento della Sede e di tutti i suoi Corsi di Studio per la durata massima consentita dalla normativa vigente.