

COMMISSIONE PARITETICA DOCENTI STUDENTI

RELAZIONE ANNUALE 2022

n.	Classe del CdS	Denominazione del Corso di Studio	Struttura didattica di riferimento
1	L-2	Bioteecnologie Industriali e Agro-Alimentari trasformato nell'a.a 21-22 in Bioteecnologie Industriali per lo Sviluppo Sostenibile	Consiglio interclasse di Bioteecnologie
2	L-2	Bioteecnologie Mediche e farmaceutiche	Consiglio interclasse di Bioteecnologie
3	LM-8	Bioteecnologie Industriali e Ambientali trasformato nell'a.a 22-23 in Bioteecnologie Industriali ed Farmaceutiche LM-8/LM-9	Consiglio interclasse di Bioteecnologie
4	LM-9	Bioteecnologie Mediche e Medicina Molecolare	Consiglio interclasse di Bioteecnologie
5	LM-61	Scienze della Nutrizione per la Salute	Consiglio di CdS LM61
6	L-13	Scienze Biologiche	Consiglio interclasse di Biologia
7	LM-6	Biologia Cellulare e Molecolare	Consiglio interclasse di Biologia
8	LM-6	Scienze Biosanitarie	Consiglio interclasse di Biologia
9	LM-6	Biologia Ambientale	Consiglio interclasse di Biologia
10	L-32	Scienze della Natura	Consiglio interclasse di Scienze della Natura e dell'Ambiente
11	LM-60&LM- 75	Scienze della Natura e dell'Ambiente	Consiglio interclasse di Scienze della Natura e dell'Ambiente

**Commissione Paritetica Docenti-Studenti (CPDS)
del "Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Ambiente"(DBBA)**

Nome e Cognome	Ruolo	email
Luigi Palmieri	Direttore del DBBA	luigi.palmieri@uniba.it
Susanna Cotecchia	Coordinatore CPDS del Dip di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica	susanna.cotecchia@uniba.it
Giuseppe Corriero	Coordinatore CPDS del Dip di Biologia	giuseppe.corriero@uniba.it

MEMBRI DOCENTI

Nome e Cognome	Corso di studio	email
Isabella Pisano	Biotecnologie Industriali per lo Sviluppo Sostenibile (L-2)	isabella.pisano@uniba.it
Annamaria D'Erchia	Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche (L-2)	annamaria.derchia@uniba.it
Carlo Marya Marobbio	Biotecnologie Industriali e Farmaceutiche (LM-8/LM-9)	carlomarya.marobbio@uniba.it
Vito Pesce	Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare (LM-9)	vito.pesce@uniba.it
Gennaro Agrimi	Scienze della Nutrizione per la Salute Umana (LM-61)	gennaro.agrimi@uniba.it
Giuseppe Calamita	Biologia Cellulare e Molecolare (LM-6)	giuseppe.calamita@uniba.it
Mariella Barile	Scienze Biosanitarie (LM-6)	maria.barile@uniba.it
Francesco Bruni	Scienze Biologiche (L13) e Biologia Ambientale (LM 6)	francesco.bruni@uniba.it
Carlotta Nonnis Marzano	Scienze della Natura (L-32) e Scienze della Natura e dell'Ambiente (LM-60/LM-75)	carlotta.nonnismarzano@uniba.it
Franca Tommasi	Scienze della Natura (L-32) e Scienze della Natura e dell'Ambiente (LM-60/LM-75)	franca.tommasi@uniba.it

MEMBRI STUDENTI

Nome e Cognome	Corso di studio	email
Maria Sassi	Biotecnologie Industriali per lo Sviluppo Sostenibile (L-2)	m.sassi3@studenti.uniba.it
Mariangela Manicone	Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche (L-2)	m.manicone13@studenti.uniba.it
Simona Sebastiano	Biotecnologie Industriali e Farmaceutiche (LM-8/LM-9)	s.sebastiano2@studenti.uniba.it
Alessia Annicchiarico	Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare (LM-9)	a.annicchiarico23@studenti.uniba.it
Mariapaola Mazzarelli	Scienze della Nutrizione per la Salute Umana (LM-61)	m.mazzarelli2@studenti.uniba.it
Michelle Laterza	Scienze Biosanitarie (LM-6)	m.laterza55@studenti.uniba.it
Emmanuele Manzari	Biologia Cellulare e Molecolare (LM-6)	e.manzari2@studenti.uniba.it
Giuseppe Loizzo	Scienze Biologiche (L13) e Biologia Ambientale (LM 6)	g.loizzo8@studenti.uniba.it
Ferdinando Desiderato	Scienze Biologiche (L13) e Biologia Ambientale (LM 6)	f.desiderato1@studenti.uniba.it
Marco Foggetti	Scienze della Natura (L-32)	m.foggetti8@studenti.uniba.it
Nicola D'Apolito	Scienze della Natura e dell'Ambiente (LM-60/LM-75)	n.dapolito1@studenti.uniba.it

ATTIVITA' DELLA COMMISSIONE PARITETICA

In seguito alla costituzione del "Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Ambiente" (DBBA) in data 01/10/2022, i membri delle Commissioni Paritetiche Docenti-Studenti (CPDS) dei Dipartimenti confluiti nel DBBA si sono riuniti in una unica CPDS per la redazione congiunta della Relazione Annuale 2022.

La CPDS si è riunita in data 10/01/2023 alle ore 17 presso il Palazzo dei Dipartimenti Biologici in seguito alla convocazione per email da parte del Direttore del DBBA, Prof. L. Palmieri, che ha coordinato la riunione.

I membri della CPDS hanno valutato l'insieme dell'offerta formativa del DBBA analizzando le Relazioni annuali 2022 elaborate dalle CPDS dei Dipartimenti di "Biologia" (DB) e di "Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica" (DBBB) confluiti nel DBBA.

In base all'analisi dei documenti, i membri della CPDS esprimono soddisfazione per una serie di aspetti positivi dell'offerta formativa del DBBA fra cui:

- i) un elevato grado di soddisfazione per tutti i CdS rilevato dai questionari di rilevazione dell'opinione degli studenti relativi al 2021/22;
- ii) il grado di soddisfazione globalmente favorevole dei laureandi in tutti i CdS;
- iii) l'adeguatezza dei questionari on-line di Ateneo;
- iv) l'andamento soddisfacente del percorso degli studenti nella maggior parte dei corsi afferenti al DBBA.

Questi elementi suggeriscono che la qualità della formazione fornita dal corpo docente nei vari corsi è apprezzata da studenti e laureandi.

I membri della CPDS esprimono soddisfazione anche per l'importante lavoro di aggiornamento dell'offerta formativa dei corsi di Biotecnologie (LM8, LM9) e di Biologia (LM6) già svolto nel corso degli anni 2021 e 2022. Essi sono favorevoli all'istituzione di un nuovo corso magistrale LM-6 di "Biologia Marina" che richiede, contemporaneamente, l'aggiornamento del CdS LM-6 di "Biologia Ambientale" a partire dall'a.a. 2023-24.

I membri della CPDS sono concordi nel rilevare alcune criticità che richiedono interventi di miglioramento tempestivi fra cui:

- i) favorire il conseguimento della laurea entro la durata normale del corso incrementando le attività di tutorato e migliorando l'organizzazione del calendario didattico di alcuni corsi affinché possa lasciare maggior tempo agli studenti per lo studio individuale;
- ii) migliorare le infrastrutture e i servizi della didattica che al momento non favoriscono il percorso degli studenti e li incoraggiano ad abbandonare l'Ateneo barese;
- iii) assicurare fondi adeguati per le attività didattiche di laboratorio e le attività in campo che rappresentano un elemento caratterizzante dei corsi afferenti al Dipartimento.

Per l'analisi e le proposte dei vari quadri della Relazione annuale, i membri della CPDS approvano quanto indicato nelle Relazioni annuali 2022 elaborate dalle CPDS dei Dipartimenti di "Biologia" (DB) e di "Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica" (DBBB), che fanno parte integrate di questa Relazione.



DIPARTIMENTO BIOSCIENZE BIOTECNOLOGIE E BIOFARMACEUTICA

COMMISSIONE PARITETICA DOCENTI STUDENTI

RELAZIONE ANNUALE 2022

n.	Classe del CdS	Denominazione del Corso di Studio	Struttura didattica di riferimento
1	L-2	Biotechnologie Industriali e Agro-Alimentari (BIAA) <u>trasformato</u> nell'a.a 21-22 in Biotechnologie Industriali per lo Sviluppo Sostenibile (BISS)	Consiglio Interclasse di Biotechnologie
2	L-2	Biotechnologie Mediche e farmaceutiche (BMF)	Consiglio Interclasse di Biotechnologie
3	LM-8	Biotechnologie Industriali e Ambientali (BIA) <u>trasformato</u> nell'a.a 22-23 in Biotechnologie Industriali ed Farmaceutiche (BIF) LM-8/LM-9	Consiglio Interclasse di Biotechnologie
4	LM-9	Biotechnologie Mediche e Medicina Molecolare (BMMM)	Consiglio Interclasse di Biotechnologie
5	LM-61	Scienze della Nutrizione per la Salute Umana (SNSU)	Consiglio di CdS LM-61
6	LM-6	Biologia Cellulare e Molecolare (BCM)	Consiglio Interclasse di Biologia
7	LM-6	Scienze Biosanitarie (SBS)	Consiglio Interclasse di Biologia

COMPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE PARITETICA

Alla data del 31 dicembre 2022

COORDINATORE

Nome e Cognome	Ruolo	email
Susanna Cotecchia	Delegato del Direttore per la Didattica	susanna.cotecchia@uniba.it

DOCENTI

Nome e Cognome	CdS	email
Isabella Pisano	BIAA / BISS (L-2)	isabella.pisano@uniba.it
Anna Maria D'Erchia	BMF (L-2)	annamaria.derchia@uniba.it
Carlo Marya Marobbio	BIA (LM-8) / BIF (LM-9/LM-8)	carlomarya.marobbio@uniba.it
Vito Pesce	BMMM (LM-9)	vito.pesce@uniba.it
Gennaro Agrimi	SNSU (LM-61)	gennaro.agrimi@uniba.it
Giuseppe Calamita	BCM (LM-6)	giuseppe.calamita@uniba.it
Maria Barile	SBS (LM-6)	maria.barile@uniba.it

STUDENTI

Nome e Cognome	CdS	email
Maria Sassi	BIAA / BISS (L-2)	m.sassi3@studenti.uniba.it
Mariangela Manicone	BMF (L-2)	m.manicone13@studenti.uniba.it
Simona Sebastiano	BIA (LM-8) / BIF (LM-9/LM-8)	s.sebastiano2@studenti.uniba.it
Alessia Annichiarico	BMMM (LM-9)	a.annichiarico23@studenti.uniba.it
Mariapaola Mazzarelli	SNSU (LM-61)	m.mazzarelli2@studenti.uniba.it
Michelle Laterza	BCM (LM-6)	m.laterza55@studenti.uniba.it
Emmanuele Manzari	SBS (LM-6)	e.manzari2@studenti.uniba.it

* NOTA relativa alla componente studentesca

I Rappresentanti degli Studenti su indicati sono entrati in funzione nella primavera 2022.

Alle ultime riunioni della CP hanno partecipato anche il prof. Ernesto Picardi e la studentessa Claudia Signorile, referenti del corso di nuova istituzione di "Bioinformatica" (LM-8).

ATTIVITA' DELLA COMMISSIONE PARITETICA

La Commissione Paritetica (CP) del Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica (DBBB) ha consultato ed analizzato, per la stesura della Relazione Annuale, la **seguinte documentazione**:

- SUA- CdS dei corsi afferenti al DBBB
- Schede di monitoraggio annuale (SMA) dei CdS
- Risultati dei questionari on-line di Ateneo relativi all'opinione degli studenti
- Risultati questionari Almalaurea 2021 compilati dai laureati
- Regolamenti didattici dei corsi di studio
- Verbali e documentazione delle riunioni della CP
- Relazione Annuale della CP 2021
- Relazione Annuale del Nucleo di Valutazione di Ateneo 2022

La CP del Dipartimento ha discusso, in alcune riunioni, con i coordinatori dei corsi afferenti al DBBB:
- Prof.ssa Maria Elena Dell'Aquila - Coordinatore dell'Interclasse di Biotecnologie
- Prof.ssa Maria Concetta De Pinto - Coordinatore dell'Interclasse di Biologia

Altre informazioni utili sono state ricavate consultando i seguenti siti web:

<http://www.university.it/index.php/cercacorsi/universita>

per la consultazione delle parti pubbliche della SUA-CdS

http://reportanvur.ict.uniba.it:443/birt/run?_report=Anvur_Qd.rptdesign

per le schede opinione degli studenti.

<http://www.uniba.it/ateneo/presidio-qualita>

per la documentazione e le statistiche relative ai singoli CdS.

<http://www.almalaurea.it/universita/profilo>

per le statistiche dei laureati.

<http://www.uniba.it/ateneo/presidio-qualita>

per eventuale ulteriore documentazione ritenuta utile

La CP si è riunita numerose volte nel corso dell'anno 2022, insieme ai membri della Commissione Didattica del Dipartimento.

Riunioni del 11/02/2022 (Verbale N. 41 e N.42 della CP)

N.41 Discussione finale sull'offerta formativa dei corsi di nuova istituzione di "Biotecnologie Industriali e Farmaceutiche" (LM8/LM9) e di "Bioinformatica" (LM8).

N.42 Discussione finale sull'offerta formativa del CdS Magistrale di "Scienze Biosanitarie" (LM-6).

Riunione del 29/04/2022 (Verbale N. 43 della CP)

Approvazione dei Regolamenti 2022-23 di tutti i CdS afferenti al Dipartimento.

Riunione del 20/09/2022 (Verbale N. 44 della CP)

Prima discussione sulla modifica del corso magistrale LM-6 di "Biologia Cellulare e Molecolare".

Riunione del 27/09/2022 (Verbale N. 45 della CP)

Discussione finale sulla modifica del corso magistrale LM-6 di "Biologia Cellulare e Molecolare".

Riunione del 14/12/2022 (Verbale N.46 della CP)

Discussione delle SMA dei CdS e approvazione della Relazione annuale 2022.

QUADRO A - Analisi proposte gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti

ANALISI

I questionari di Ateneo per monitorare l'opinione degli studenti circa gli insegnamenti dei CdS gestiti dal DBBB (http://reportanvur.ict.uniba.it:443/birt/run?_report=Anvur_Qd.rptdesign) hanno permesso di acquisire una valutazione globale dei corsi di studio nonché di evidenziare le criticità di specifici insegnamenti, relativamente al periodo di rilevazione (2020/21).

Informazioni più complete sulle problematiche relative all'offerta formativa sono state acquisite tramite gli incontri dei Coordinatori dei CdS con gli studenti dei vari anni di corso, che si sono svolti nel 2020/21 e nel 2021/22 sia in presenza che online (in base alle misure anti-pandemiche).

Risultati dei questionari per ogni CdS

L'analisi dei questionari di Ateneo nell'a.a. 2020/21, in forma aggregata per ogni CdS (allegato), e degli indicatori ANVUR (iC18, iC25), ha evidenziato una valutazione globalmente positiva di studenti e laureati per l'offerta formativa del DBBB, come indicato qui di seguito.

- 1) per il CdS triennale di **BIAA** (trasformato in "Biotechnologie Industriali per lo Sviluppo Sostenibile" dall'a.a. 2021/22) la percentuale totale di soddisfazione degli studenti è del 92%. Tuttavia, nel 2021, solo il 50% dei laureati si iscriverebbe allo stesso corso (iC18) laddove il 21% dei laureati si iscriverebbe allo stesso corso, ma in altro Ateneo (Almaurea 2021).
- 2) per il CdS triennale di **BMF** la percentuale totale di soddisfazione degli studenti è dell'89%. Tuttavia, nel 2021, solo il 56% dei laureati si iscriverebbe allo stesso corso (iC18) e il 24% dei laureati si iscriverebbe allo stesso corso, ma in altro Ateneo (Almaurea 2021).
- 3) per il CdS magistrale di **BIA**, la percentuale totale di soddisfazione degli studenti è dell'87%. Nel 2021, il 67% dei laureandi è soddisfatto del corso (iC25), ma dei 6 laureati che hanno risposto in Almaurea solo il 33% dei laureati si iscriverebbe allo stesso corso (iC18) laddove il 66% si iscriverebbe in altro Ateneo.
- 4) per il CdS magistrale di **BMMM**, la percentuale totale di soddisfazione degli studenti è del 94%; gli indicatori ANVUR iC25 e iC18 mostrano, rispettivamente, che nel 2021 il 96% dei laureandi è soddisfatto del CdS e l'86% dei laureati si iscriverebbe allo stesso corso.
- 5) per il CdS magistrale di **SNSU**, la percentuale totale di soddisfazione degli studenti è del 90%. Gli indicatori ANVUR iC25 e iC18 evidenziano, rispettivamente, che nel 2021 il 94% dei laureandi è soddisfatto del corso e tutti i laureati si iscriverebbero allo stesso.
- 6) per il CdS magistrale di **BCM**, la percentuale totale di soddisfazione degli studenti è del 94%. Nel 2021, l'83% dei laureandi è complessivamente soddisfatto del CdS (iC25), ma dei 6 laureati che hanno risposto in Almaurea solo il 33% dei laureati si iscriverebbe allo stesso corso (iC18) laddove il 50% si iscriverebbe in altro Ateneo.
- 7) per il CdS magistrale di **SBS**, la percentuale totale di soddisfazione degli studenti è del 92%. Gli indicatori ANVUR iC25 e iC18 evidenziano, rispettivamente, che nel 2021 il 91% dei laureandi è soddisfatto del corso e il 67% dei laureati si iscriverebbe allo stesso.

Considerazioni generali

Per tutti i CdS del Dipartimento, i risultati dei questionari di rilevazione dell'opinione degli studenti relativa al 2021/22 indicano un elevato grado di soddisfazione per tutti i CdS (biotechnologie, biologia e scienze della nutrizione). Anche il grado di soddisfazione dei laureandi (iC25) è globalmente favorevole per tutti i CdS. **Questo suggerisce che la qualità della formazione fornita dal corpo docente nei vari corsi è apprezzata da studenti e laureandi.**

Tuttavia, questi dati positivi contrastano con i risultati di Almaurea 2021 in cui per i corsi triennali di biotechnologie, per il corso magistrale di biotechnologie industriali LM-8 nonché per il corso di biologia cellulare e molecolare LM-6, una elevata percentuale di laureati ha dichiarato che si iscriverebbe

allo stesso corso, ma in altro Ateneo (iC18). Questo risultato critico potrebbe riflettere una reazione dei laureati alle difficoltà vissute durante la pandemia. Potrebbe anche riflettere una insoddisfazione generale dei laureati triennali nonché di alcuni magistrali di area scientifica verso **le gravi carenze** croniche del nostro Ateneo in termini di infrastrutture per la didattica (aule, laboratori, spazi studio).

Criticità rilevate da parte degli studenti.

Per tutti i CdS del Dipartimento, nei questionari di rilevazione dell'opinione degli studenti, si rileva che circa il 20% degli studenti ritiene le conoscenze preliminari insufficienti (quesito 1) e il carico di studio eccessivo rispetto ai CFU assegnati (quesito 2). Questi dati sono coerenti con quanto riportato nella Relazione 2022 del Nucleo di Valutazione di Ateneo che ha raccolto alcuni suggerimenti degli studenti per i corsi del Dipartimento, fra cui è indicata la necessità di fornire maggiori conoscenze di base e di alleggerire il carico didattico complessivo.

Adeguatezza dei questionari

La Commissione esprime un apprezzamento generale relativamente all'adeguatezza dei questionari on-line di Ateneo.

Tuttavia, come già rilevato nelle Relazioni precedenti della Commissione, si rilevano alcune criticità:

i) Il quesito relativo alle attività didattiche integrative (quesito 8) pone di fatto lo studente nella condizione di rispondere con valutazione negativa per quegli insegnamenti che non prevedono tali attività. Tale quesito dovrebbe essere formulato diversamente.

ii) Il dato sulla reperibilità del docente (quesiti 10 e 11), diviso in due gruppi >50% o <50%, risulta anomalo in quanto si rilevano spesso nel secondo gruppo (<50%) valutazioni negative (con poche risposte) che influenzano la percentuale di soddisfazione totale. Tale quesito dovrebbe essere formulato diversamente.

PROPOSTE

Relativamente ai questionari di Ateneo, la Commissione propone che siano migliorati i quesiti 8, 10 e 11, per le criticità evidenziate nella sezione di analisi.

QUADRO B - Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato

ANALISI

L'analisi relativa a questo quadro è stata effettuata attraverso i seguenti strumenti:

- i) i risultati dei questionari di rilevazione dell'opinione degli studenti sulla didattica;
- ii) il risultato degli incontri dei Coordinatori con gli studenti
- iii) i risultati di Almalaurea 2021 relativa all'opinione dei laureati.

Raggiungimento degli obiettivi di apprendimento

Dall'analisi dei questionari di rilevazione dell'opinione degli studenti si rileva che, in generale, per tutti i CdS, almeno l'80 degli studenti ritiene che l'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato nei Regolamenti didattici, che il materiale didattico è adeguato per lo studio della materia e che le modalità di esame sono chiare.

Dai questionari non si evidenziano criticità riguardanti la trasmissione delle conoscenze e delle abilità.

Infrastrutture e ausili per la didattica

Negli incontri/colloqui degli studenti con i Coordinatori nonché dai dati di Almalaurea 2021 sono state rilevate, per tutti i CdS del Dipartimento, importanti criticità relative alla qualità di spazi, strutture e servizi dedicati agli studenti. Nei questionari di Almalaurea relativi all'opinione dei laureati nel 2021, **il 40-50% degli intervistati** dichiara che le infrastrutture per la didattica (aule, laboratori, sale studio) sono insufficienti e inadeguate.

Le attività didattiche di laboratorio sono un importante elemento caratterizzante dei corsi afferenti al Dipartimento. Una gran parte delle attività didattiche di laboratorio si svolgono presso il Labobitech, la cui struttura è apprezzata dagli studenti che considerano l'equipaggiamento strumentale adatto per lo svolgimento delle esercitazioni. Tuttavia, sussistono seri problemi di natura tecnica legati alla carenza di fondi da dedicare alla manutenzione degli strumenti di laboratorio del Labobitech nonché allo svolgimento delle esercitazioni stesse. Si evidenzia, inoltre, l'inagibilità di due laboratori didattici del Labobitech segnalata ormai all'Ateneo dal 2016 per la quale non c'è stata risposta.

Si segnala anche il ritardo con cui procedono i lavori di ristrutturazione (iniziata all'inizio del 2018) del vecchio palazzo degli istituti biologici che non è ancora operativo. Pertanto, varie attività didattiche di laboratorio si svolgono nei laboratori di ricerca messi a disposizione da parte dei docenti.

La scarsa disponibilità di aule e laboratori didattici condiziona anche la possibilità di elaborare un orario di lezioni equilibrato in quanto un elevato numero di studenti deve fare i turni per utilizzare strutture di laboratorio limitate.

Le criticità rilevate da studenti e laureati circa le infrastrutture e i servizi della didattica non favoriscono il percorso degli studenti e li incoraggiano ad abbandonare l'Ateneo barese per altre sedi con infrastrutture più idonee, come emerge dai risultati di Almalaurea in cui una elevata percentuale di laureati dichiara che si iscriverebbe in altro Ateneo.

PROPOSTE

Al fine di mantenere elevata l'attrattività dei CdS del Dipartimento la Commissione ritiene cruciale:

- i) assicurare fondi adeguati per le attività didattiche di laboratorio;
- ii) reperire aule, sale studio, postazioni informatiche, spazi didattici adeguati e moderni per migliorare l'organizzazione delle lezioni e le esercitazioni.

Il Delegato per la Didattica del Dipartimento (coordinatore della Commissione Paritetica), in collaborazione con i Coordinatori dei CdS, ha svolto negli anni un regolare ruolo di sensibilizzazione nei confronti dei Direttori di Dipartimento per il miglioramento di queste criticità.

Tuttavia, le misure da intraprendere coinvolgono direttamente gli Organi di Governo di Ateneo in quanto è evidente che i singoli Dipartimenti e Consigli di CdS hanno pochi mezzi a disposizione.

La Commissione auspica che sia presto intrapresa una politica di investimenti seria per le scienze biologiche e le biotecnologie in maniera concertata fra l'Ateneo e i vari Dipartimenti del Campus.

QUADRO C - Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

ANALISI

L'analisi relativa a questo quadro è stata effettuata attraverso i seguenti strumenti:

- i) le schede SUA dei CdS (Sezioni A, B, C)
- ii) i risultati dei questionari di rilevazione dell'opinione degli studenti sulla didattica;
- ii) il risultato degli incontri dei Coordinatori con gli studenti.

Risultati di apprendimento attesi

Si ritiene che nelle schede SUA (Sezioni A, B, C) dei vari CdS del Dipartimento le informazioni relative agli obiettivi formativi, alle attività formative programmate per il raggiungimento dei tali obiettivi nonché i risultati degli apprendimenti attesi siano indicati in modo chiaro e coerente.

L'analisi dei questionari di rilevazione dell'opinione degli studenti indica che, per tutti i CdS, le conoscenze acquisite negli insegnamenti previsti dal piano di studi sono ritenuti coerenti con gli obiettivi formativi dei corsi.

Validità dei metodi di accertamento delle conoscenze

In tutti i CdS afferenti al DBBB, la verifica del profitto, e quindi l'attribuzione dei crediti, avviene attraverso il superamento di un esame scritto e/o orale, o di una idoneità seconda quanto esposto nel manifesto degli studi. Gli accertamenti sono sempre individuali, pubblici e svolti in condizioni che garantiscano l'approfondimento, l'obiettività e l'equità della valutazione in rapporto con l'insegnamento o l'attività eseguita e con quanto esplicitamente richiesto ai fini della prova. I docenti possono anche avvalersi di "prove in itinere" durante i periodi esenti da lezioni, ma tali prove non possono sostituire l'esame finale.

I metodi di accertamento delle conoscenze sono indicati in maniera chiara nelle schede SUA dei vari CdS.

L'analisi dei questionari di rilevazione dell'opinione degli studenti indica che la maggioranza degli studenti ritiene che le modalità di esame sono chiare e non sembrano presentare criticità, ad eccezione di casi specifici.

PROPOSTE

Sebbene non si rilevino problemi significativi relativamente ai metodi tradizionali di accertamento dell'apprendimento, la Commissione raccomanda di implementare strategie che permettano di valutare il grado di autonomia, di capacità critica e di iniziativa degli studenti attraverso presentazioni di articoli scientifici, elaborazioni di progetti, risoluzione di problemi sperimentali.

QUADRO D - Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico

ANALISI DELLE SMA

La Commissione ha analizzato in dettaglio le scheda di monitoraggio annuale (SMA) dei CdS, approvate dai Consigli Interclasse o Consigli di CdS, prendendo in considerazione gli indicatori ANVUR considerati più rappresentativi dell'andamento dell'offerta formativa (iC01, iC02, iC04, iC05, iC09, iC14, iC15, iC16, iC18, iC25, iC10, iC11, iC07, iC26) nonché i brevi commenti elaborati dai Consigli.

Si evidenzia, tuttavia, le SMA oggetto di questa Relazione sono relative alla vecchia offerta formativa in quanto molti dei CdS afferenti al Dipartimento hanno subito importanti modifiche solo a partire dall'a.a. 2021/22.

Efficacia e completezza delle SMA

La Commissione ritiene estremamente utile l'analisi degli indicatori ANVUR che permettono di avere dettagliate informazioni su vari aspetti dell'offerta formativa del Dipartimento (carriera degli studenti, grado di soddisfazione di studenti e laureati, internalizzazione, corpo docente) anche in relazione ai corsi di studio, delle stesse classi, dell'area geografica e nazionali. Nella maggior parte delle schede SMA, i testi elaborati dai Consigli di CdS, commentano in modo appropriato i vari indicatori dei CdS di propria competenza evidenziandone le criticità e le eventuali soluzioni proposte.

"Biotechnologie Industriali e Agro-Alimentari" (BIAA) (L-2)

Il CdS di BIAA, istituito a partire dall'a.a. 2015/16, è stato modificato in "Biotechnologie Industriali per lo Sviluppo Sostenibile" a partire dal 2021/22 in cui sono stati registrati 91 immatricolati puri, valore prossimo al numero programmato localmente per il CdS (n. 100).

La percentuale di studenti che riescono a laurearsi entro la durata normale del corso (iC02) nel 2021/22 è inferiore (28%) a quella del corso di BMF (36%). Tuttavia, nel 2021/22, il 75% dei laureandi si ritiene soddisfatto del percorso formativo (iC25).

L'analisi degli indicatori del BIAA rivela alcune criticità che riflettono, da anni, una problematica generale relativa ai corsi di studio di biotechnologie. Al secondo anno, un elevato numero di studenti del percorso triennale industriale (BIAA) abbandona il corso per trasferirsi verso il CdS di BMF della classe L-2 della stessa Università, in seguito al trasferimento degli studenti di quest'ultimo corso verso i corsi di Medicina o dell'area sanitaria. Questo fenomeno, indicato da un elevato tasso di abbandono (80% nel 2020/21), risulta anche nel basso valore degli indici iC15 e iC16 (percentuali di studenti che hanno acquisito almeno 20 o 40 CFU nel passaggio al II anno) nonché del basso numero globale di laureati di questo CdS.

L'analisi degli indicatori nei prossimi anni permetterà di valutare se le modifiche apportate al piano di studi del BIAA potranno correggere alcune criticità rendendo più attrattiva l'offerta nell'ambito delle biotechnologie industriali. Tuttavia, il maggiore interesse degli studenti verso l'ambito medico-farmaceutico è una tendenza che si rileva anche nei corsi di biotechnologie a livello nazionale legato, probabilmente, all'opinione diffusa fra gli studenti che l'ambito sanitario possa offrire maggiori prospettive di lavoro nel contesto italiano.

"Biotechnologie Mediche e Farmaceutiche" (BMF) (L-2)

Il CdS di BMF ha registrato un numero di iscrizioni al primo anno (n. 96) maggiore rispetto agli anni precedenti raggiungendo il numero programmato localmente per il CdS aumentato a 100 nel 2021/22.

La principale criticità del CdS è rappresentata dal trasferimento degli studenti immatricolati verso i CdS di Medicina o dell'area sanitaria, come evidenziato dall'indicatore iC14 (32% studenti continuano nello stesso CdS nel 2020/21). Il numero di immatricolati puri di questo CdS risulta, tuttavia, elevato in quanto ad esso contribuisce il trasferimento interno da parte di studenti provenienti da altri corsi dell'area scientifica dell'Ateneo e, in particolare, dall'altro corso della classe L-2.

La percentuale di studenti che acquisiscono almeno 40 CFU nel passaggio da I al II anno (iC16) (13% nel 2020/21) è inferiore rispetto ai valori nazionali (29%) e di area geografica (22%), e dovrebbe essere migliorata.

La percentuale di laureati regolari nel triennio (iC02) (37% nel 2021/22) è inferiore rispetto ai valori di altre sedi a livello nazionale (69%) o di area geografica (52%).

Nel 2021, il 92% dei laureandi si ritiene soddisfatto del percorso formativo (iC25).

Nel triennio non si sono registrati studenti del CdS che abbiano conseguito CFU all'estero. Questo dato non è sorprendente in quanto il percorso formativo del CdS è impegnativo e gli studenti privilegiano il completamento degli studi triennali.

L'analisi degli indicatori della didattica relativi all'ultimo triennio indica che il corso gode di una buona attrattività e l'andamento del percorso degli studenti è, nell'insieme, soddisfacente.

Biotechnologie Industriali ed Ambientali (BIA) (LM-8)

Il CdS magistrale di BIA, trasformato in corso interclasse LM-8/LM-9 di "Biotechnologie Industriali e Farmaceutiche" a partire dall'a.a. 2022/23, ha un numero di avvisi di carriera al primo anno basso (n.8 nel 2021/22), nettamente inferiore agli iscritti ai corsi della stessa classe a livello nazionale (n.30 nel 2021/22).

Benché il piccolo numero di studenti sia limitante per un'analisi dei dati, gli indicatori iC13 e iC16 relativi al numero di CFU conseguiti dagli studenti nel passaggio dal I al II anno mostrano un percorso degli studenti soddisfacente, con valori simili rispetto ai corsi della stessa classe a livello nazionale e di area geografica. Tutti gli studenti hanno proseguito al II anno dello stesso CdS nell'ultimo biennio (iC14).

Nell'ultimo triennio, grazie al programma di mobilità internazionale Global Thesis, più del 30% degli studenti ha svolto il tirocinio curriculare all'estero conseguendo almeno 12 cfu (iC11).

Nel 2020, tutti i laureandi si dichiarano soddisfatti dell'offerta formativa (iC25) laddove la percentuale è inferiore nel 2021 (67%). A tre anni dalla laurea il 90% degli intervistati nel 2021 è occupato in attività lavorativa o formativa remunerata (iC07).

Il CdS di BIA offre una formazione di qualità altamente apprezzata da studenti e laureati nonché da enti e organizzazioni esterne che hanno accolto gli studenti durante il tirocinio formativo. Tuttavia, il CdS attrae un numero di studenti troppo basso, per ragioni complesse che sono state analizzate in dettaglio negli ultimi anni dalla Commissione insieme al Coordinatore del CdS. Il lavoro di riflessione ha portato alla proposta di trasformare il corso in un nuovo corso magistrale interclasse LM8/LM9 di "Biotechnologie Industriali e Farmaceutiche" (attivo all'a.a. 2022/23) che possa attirare un maggior numero di iscritti.

"Biotechnologie Mediche e Medicina Molecolare" (BMMM) (LM-9)

Il CdS di BMMM ha registrato un numero di iscrizioni stabile negli anni (prossimo al 50% della numerosità massima della Classe) con 49 avvisi di carriera al I anno nel 2021/22, valore simile al numero riscontrato in corsi della stessa classe a livello nazionale. Nel triennio è stato registrato un progressivo aumento della percentuale di iscritti che hanno conseguito la laurea triennale in altri Atenei (iC04) (il 53% nel 2021/22) indicando una buona attrattività del CdS.

Nel triennio la totalità degli studenti ha proseguito al II anno dello stesso CdS (iC14) indicando un tasso di abbandono molto basso come per altri CdS magistrali della stessa classe. La percentuale di studenti che riescono a laurearsi entro la durata normale del corso (iC02) è soddisfacente (73% nel 2021/22). Nel complesso, questi dati indicano un'ottima attrattività del corso ed un percorso degli studenti soddisfacente.

Nel 2021 il 10% degli studenti ha conseguito >12 cfu all'estero (iC11) indicando una mobilità studentesca soddisfacente. La mobilità studentesca è stata favorita da programmi di Ateneo (Global Thesis) nonché da una migliore conoscenza dei programmi Erasmus.

Nel 2021, il 96% dei laureandi si dichiarano soddisfatti dell'offerta formativa (iC25). Dei laureati intervistati nel 2021, il 68% è occupato ad un anno dalla laurea (iC26), e l'86% a tre anni dalla laurea è occupato in attività lavorativa o formativa remunerata (iC07).

L'analisi degli indicatori della didattica relativi all'ultimo triennio indica che il corso gode di un'ottima attrattività e l'andamento del percorso degli studenti è soddisfacente. Gli studenti sono fortemente motivati nel percorso intrapreso e le loro competenze sono apprezzate dai colleghi di istituzioni esterne che hanno accolto gli studenti durante il tirocinio formativo.

Scienze della nutrizione per la salute umana (SNSU) (LM-61)

Il CdS di SNSU, attivato nell'a.a. 2016-17, e ha registrato nell'ultimo triennio un numero di immatricolazioni costante con 27 avvisi di carriera nel 2021/22, valori prossimi al 50% di quello riportato per l'area geografica. Sebbene le richieste di ammissione siano state numerose, i candidati ammissibili per possesso di titoli e requisiti adeguati sono risultati in numero minore. Ciò è conseguenza dei criteri di ammissione selettivi che hanno lo scopo di preservare, nelle conoscenze e competenze del laureato in LM-61, le caratteristiche di affinità con le figure professionali dei Biologi e professioni assimilate.

La percentuale di attrattività di laureati di altri Atenei (iC04) è elevata (del 56% nel 2021/22). Questo indica che il corso si è affermato non solo come scelta che soddisfa le esigenze dei laureati dell'Università di Bari interessati alla professione di nutrizionista, ma anche come opportunità di rientrare in regione per coloro che, per seguire questo percorso, avevano frequentato la laurea triennale in altri atenei.

La percentuale di studenti che passano al II anno nello stesso corso di studio acquisendo un numero congruo di CFU (40 CFU) (iC01) nel 2020/21 è soddisfacente (49%) raggiungendo valori simili a quelli dell'area geografica e nazionali. La percentuale dei laureati che ha conseguito la laurea entro la durata normale del CdS (iC02) è del 94% nel 2021. Nel 2020/21 tutti gli studenti hanno continuato la carriera iscrivendosi al II anno (iC14). Nel 2021 il 94% dei laureandi è soddisfatto del corso.

L'analisi degli indicatori della didattica indica che il corso gode di ottima attrattività e l'andamento del percorso degli studenti è soddisfacente. Tuttavia, si rileva scarsa propensione degli studenti a recarsi all'estero per la formazione privilegiando lo svolgimento dei tirocini in strutture professionali esterne all'Ateneo. Questo fenomeno richiede una valutazione da parte del corso di studio che dovrebbe aiutare gli studenti a intraprendere anche esperienze internazionali.

Biologia Cellulare e Molecolare (BCM) (LM-6)

Il CdS di BCM, modificato nell'a.a. 2018/19, ha registrato un numero di iscrizioni stabile nell'ultimo triennio (n. 18 avvisi di carriera al I anno nel 2021/22). La percentuale di attrattività di laureati di altri Atenei (iC04) è del 16% nel 2021/22.

La quasi totalità degli studenti prosegue al II anno dello stesso CdS nel triennio (iC14) indicando che il tasso di abbandono è molto basso come per altri CdS magistrali della stessa classe a livello di area geografica e nazionale. Nel 2021/22 la percentuale di laureati regolari entro la durata normale del corso (iC02) è dell'43% valore leggermente inferiore a quelli di altre sedi nazionali.

Nel 2021 non si è registrata mobilità internazionale, ma, in base alla rilevazione degli anni precedenti, gli indici di internazionalizzazione per questo corso sono discreti.

Nel 2021, l'83% dei laureandi si dichiarano soddisfatti dell'offerta formativa (iC25), laddove solo il 33% dei laureati (iC18) dichiara che si iscriverebbe allo stesso corso e il 50% si iscriverebbe in altro Ateneo.

A tre anni dalla laurea tutti gli intervistati dichiarano di essere occupati in attività lavorativa o formativa remunerata (iC07).

L'analisi degli indicatori della didattica indica che l'andamento del percorso degli studenti è nel complesso soddisfacente. Tuttavia, il basso numero degli immatricolati nonché il limitato grado di soddisfazione dei laureati (iC18) suggerisce l'esigenza di migliorare l'attrattività del corso.

A valle di queste valutazioni, il Consiglio Interclasse di Biologia e la Commissione Didattica del Dipartimento hanno elaborato una proposta di modifica dell'offerta formativa di questo CdS a partire dall'a.a. 2023/24.

Scienze Biosanitarie (SBS) (LM-6)

Il CdS di SBS ha registrato un numero di iscrizioni stabile negli anni, con valori simili a quelli della stessa classe a livello di area geografica o nazionale (n. 47 avvisi di carriera al I anno nel 2021/22). La percentuale di attrattività di laureati di altri Atenei (iC04) è del 26% nel 2021/22.

La totalità degli studenti prosegue al II anno dello stesso CdS nel triennio (iC14) indicando che il tasso di abbandono è molto basso come per altri CdS magistrali della stessa classe a livello di area geografica e nazionale. La percentuale di studenti che riescono a laurearsi entro la durata normale del corso (iC02) è soddisfacente, raggiungendo il 53% nel 2021/22.

Si rileva la scarsa propensione degli studenti a recarsi all'estero nell'ultimo biennio probabilmente a causa della pandemia.

Nel 2021, il 91% dei laureandi si dichiara soddisfatto dell'offerta formativa (iC25), ma il 67% dei laureati si iscriverrebbe allo stesso corso. Nel 2021, il 75% dei laureandi intervistati da Almalaurea a tre anni dalla laurea è occupato in attività lavorativa o formativa remunerata (iC07).

L'analisi degli indicatori della didattica relativi all'ultimo triennio indica che il corso gode di buona attrattività e l'andamento del percorso degli studenti è, nell'insieme, soddisfacente. Tuttavia, malgrado queste constatazioni positive, la Commissione Didattica del Dipartimento, in sinergia con il Consiglio Interclasse di Biologia, ha ritenuto opportuno modificare il piano degli studi del corso a partire dall'a.a. 2022/23 per rendere l'offerta formativa più moderna e aderente alle esigenze del mondo del lavoro in ambito diagnostico e nutrizionistico.

PROPOSTE relative a tutti i CdS

L'analisi delle SMA indica un andamento **globalmente soddisfacente** del percorso degli studenti dei corsi afferenti al Dipartimento, con alcune criticità specifiche messe in evidenza nei paragrafi precedenti.

Tuttavia, considerando l'elevato livello di impegno richiesto agli studenti (attività di laboratorio, frequenza obbligatoria), la Commissione raccomanda di implementare azioni mirate a favorire il conseguimento della laurea entro la durata normale del corso, fra cui: i) incremento delle attività di tutorato; ii) migliore organizzazione del calendario didattico che possa lasciare maggior tempo agli studenti per lo studio individuale.

Gli studenti magistrali chiedono maggiori riscontri con le realtà imprenditoriali e industriali del territorio. Malgrado la pandemia, approfittando della piattaforma Teams, i Consigli di CdS in collaborazione con il Gruppo Terza Missione del Dipartimento hanno intrapreso numerose iniziative volte a rispondere a queste esigenze per gli studenti di tutti i corsi del Dipartimento, fra cui l'organizzazione di webinar di orientamento in uscita e attività seminariali tenuti online da esponenti del mondo del lavoro. Queste iniziative hanno avuto un riscontro molto favorevole sia da parte degli studenti che delle aziende, e rappresentano un'occasione importante per rafforzare il legame fra mondo accademico e del lavoro. Come già rilevato negli anni scorsi ed evidenziato anche dal parere di esperti esterni, la Commissione ritiene importante stabilire degli accordi istituzionali fra aziende/Confindustria e Ateneo per promuovere tirocini formativi o post-laurea.

La Commissione ritiene anche utile istituire un comitato di indirizzo, comune per tutti i corsi del Dipartimento, composto da figure esterne all'Ateneo del mondo dell'impresa o di altre realtà virtuose per rafforzare le competenze strategiche della figura del biotecnologo e del biologo.

QUADRO E - Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS

ANALISI

Le informazioni pubbliche relative alle **schede SUA-CdS**, per tutti i CdS, sono disponibili sul sito web di UNIVERSITALY (<https://www.university.it/index.php/cercacorsi/universita>). Si ritiene che queste informazioni sono comprensibili, utili e facilmente accessibili all'utenza esterna fornendo una serie di elementi importanti circa l'organizzazione degli studi nonché gli sbocchi professionali.

Le informazioni complete sui CdS del Dipartimento sono disponibili sul sito web di ogni CdS al quale si accede tramite il sito "Didattica" dell'Università di Bari (<https://www.uniba.it/didattica>) oppure tramite il sito "Didattica" del DBBB (<https://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/bioscienze-biotecnologie>).

Sui siti web dei singoli CdS sono accessibili anche i documenti relativi all'opinione degli studenti e al processo di Assicurazione della Qualità (Riesame ciclico, SMA, Relazioni delle Commissioni Paritetiche).

I **siti web dei singoli CdS** sul portale "Didattica" dell'Università di Bari seguono tutti uno stesso schema organizzativo richiesto dall'Ateneo. Benché uno schema organizzativo comune a tutti i CdS sia utile, si ritiene, tuttavia, che l'organizzazione dei siti sia poco snella, il software complesso da usare e le informazioni non immediatamente accessibili agli utenti esterni. Inoltre, gli indirizzi dei siti risultano molto lunghi a causa del cammino di accesso.

Si è rivelato utile, nel corso degli anni, il sito dedicato agli ex-alumni dei corsi di biotecnologie di Bari (<https://biotec.uniba.directory>) dove sono reperibili i contatti di circa 250 laureati magistrali con cui gli studenti possono entrare in contatto per confrontarsi sulle proprie esperienze.

PROPOSTE

La Commissione ritiene auspicabile creare dei siti web dei corsi più snelli, coreograficamente attrattivi e più facili da consultare.

QUADRO F - Ulteriori proposte di miglioramento

La Commissione esprime un giudizio globalmente favorevole sull'offerta formativa del Dipartimento nell'ambito della biologia e delle biotecnologie. I corsi sono apprezzati da studenti e laureati che ritengono di ricevere nell'insieme una formazione di elevata qualità.

Come rilevato nelle sezioni precedenti, nell'ultimo triennio è stata condotta un'ampia analisi dell'offerta formativa sia nell'ambito dei corsi di biotecnologie che di biologia che ha portato alla modifica di tutti i CdS afferenti al Dipartimento.

Per tutti i CdS, le attività di laboratorio rappresentano un elemento caratterizzante e imprescindibile della formazione degli studenti e forniscono competenze necessarie per l'ingresso nel mondo del lavoro.

La Commissione raccomanda, come già evidenziato negli anni scorsi, di trovare soluzioni alle criticità rilevate da studenti e laureati relative alla carenza di aule e laboratori adeguati nonché di fondi per la didattica. Tali misure sono cruciali per mantenere elevata la qualità della formazione nelle scienze biologiche e biotecnologiche che rappresentano ambiti indispensabili nella società e nel suo tessuto economico.

La presente relazione è stata approvata nella riunione del 14/12/2022.

**Il Delegato per la Didattica del Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica
(COORDINATORE)**

Anna Maria Cotroneo



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO

DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA
COMMISSIONE PARITETICA DOCENTI STUDENTI (CPDS)

RELAZIONE ANNUALE anno 2022

n.	Classe del CdS	Denominazione del Corso di Studio	Struttura didattica di riferimento
1	L-13	Scienze Biologiche	Consiglio interclasse in Biologia
2	L-32	Scienze della Natura	Consiglio interclasse in Scienze della Natura e dell'Ambiente
3	LM-6	Biologia Ambientale	Consiglio interclasse in Biologia
	LM-6	Biologia Marina	Nuova istituzione dal 2023/24
4	LM-60&LM-75	Scienze della Natura e dell'Ambiente	Consiglio interclasse in Scienze della Natura e dell'Ambiente

COMPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE PARITETICA

Alla data del 30 settembre 2022

COORDINATORE

Nome e Cognome	Ruolo	email
CORRIERO GIUSEPPE	Coordinatore CP e Direttore dell'ex Dipartimento di BIOLOGIA	giuseppe.corriero@uniba.it

DOCENTI

Nome e Cognome	Ruolo	email
BRUNI FRANCESCO	Scienze Biologiche (L-13) e Biologia Ambientale (LM-6)	francesco.bruni@uniba.it
NONNIS MARZANO CARLOTTA	Scienze della Natura (L-32) e Scienze della Natura e dell'Ambiente (LM-60/LM-75)	carlotta.nonnismarzano@uniba.it
TOMMASI FRANCA	Scienze della Natura (L-32) e Scienze della Natura e dell'Ambiente (LM-60/LM-75)	franca.tommasi@uniba.it

STUDENTI

Nome e Cognome	Corso di studio	email
Giuseppe Loizzo	Scienze biologiche (L-13) e Biologia ambientale (LM-6)	g.loizzo8@studenti.uniba.it
Ferdinando Desiderato	Scienze biologiche (L-13) e Biologia ambientale (LM-6)	f.desiderato1@studenti.uniba.it
Marco Foggetti	Scienze della Natura (L-32) e Scienze della Natura e dell'Ambiente (LM-60/LM-75)	m.foggetti8@studenti.uniba.it
Nicola D'Apolito	Scienze della Natura (L-32) e Scienze della Natura e dell'Ambiente (LM-60/LM-75)	n.dapolito1@studenti.uniba.it

ATTIVITA' DELLA COMMISSIONE PARITETICA

La Commissione Paritetica dell'ex Dipartimento di Biologia ha consultato ed analizzato, per la stesura della Relazione Annuale, la seguente documentazione:

- SUA- CdS dei singoli corsi afferenti alla struttura didattica;
- scheda di monitoraggio annuale dei CdS;
- Schede Opinioni degli studenti;
- risultati questionari Almalaurea compilati dai laureati;
- documentazione relativa all'organizzazione didattica dei singoli corsi;
- documentazione per l'Assicurazione della Qualità di Ateneo;
- documento Politiche Integrate del Dipartimento;
- verbali e documentazione riunioni precedenti.

Altre informazioni utili sono state ricavate consultando i seguenti siti web:

<http://www.university.it/index.php/cercacorsi/universita>
per la consultazione delle parti pubbliche della SUA-CdS

http://reportanvur.ict.uniba.it:443/birt/run?report=Anvur_Qd.rptdesign
per le schede opinione degli studenti.

<https://www.almalaurea.it/universita/indagini/laureati/profilo>
per le statistiche dei laureati.

<https://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/biologia/didattica-corsi-di-studio/corsi-di-studi>
per l'organizzazione didattica dei singoli CdS e per l'accesso ai programmi di studio.

La documentazione è stata analizzata e discussa in diversi incontri:

Calendario delle riunioni

1) 7 giugno 2022

Analisi delle Schede di Monitoraggio Annuale (SMA)

2) 28 settembre 2022

Attività istituzionali in campo – richiesta contributo II semestre a.a. 2022/2023

Parere sulla proposta di Istituzione del Corso di laurea LM-6 Biologia Marina

Parere sulla modifica della laurea LM-6 Biologia Ambientale

3) 28 dicembre 2022

Redazione della Relazione Annuale 2022

QUADRO A

Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti

ANALISI

QUADRO A

Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti

TUTTI I CDS AFFERENTI AL DIPARTIMENTO

ANALISI:

Sono stati analizzati e valutati i seguenti aspetti:

1. efficacia della procedura di rilevazione;
2. grado di copertura della rilevazione delle opinioni degli studenti;
3. dati sul livello di soddisfazione degli studenti sulle attività didattiche e sulla organizzazione della didattica per ciascun Corso di Studio;
4. eventuali criticità comuni ai corsi di laurea o dei singoli insegnamenti.

1) L'adozione da parte dell'Ateneo dei questionari on-line costituisce un notevole strumento di valutazione da parte degli studenti. La procedura di rilevazione risulta efficace, in quanto la somministrazione dei questionari interviene all'atto della prenotazione dell'esame in ESSE3 da parte dello studente e lo studente viene indotto a esprimersi.

2) Confrontando le rilevazioni attuali con quelle effettuate in passato, risulta confermato il generale gradimento dell'impostazione dei CdS da parte degli studenti, anche con un lieve incremento della percentuale di soddisfazione rispetto alla rilevazione precedente. Si rileva che l'ex-Dipartimento di Biologia viene menzionato tra quelli in cui si riscontrano valori percentuali al di sopra di quelli complessivi di Ateneo per quanto riguarda la II area tematica - DOCENZA, I semestre

3) Non si osservano particolari criticità. Gli studenti avevano evidenziato alcune difficoltà nell'uso dell'app MyUniba per la compilazione dei questionari, per cui molti di loro evitavano di utilizzarla; attualmente, risulta che tali problemi siano stati superati.

La Commissione rileva che è ancora necessario sollecitare la partecipazione ai questionari, essendo questa in lieve decremento rispetto agli anni precedenti.

PROPOSTE:

La Commissione raccomanda ai referenti dei CdS e a tutti i docenti di continuare a spiegare l'importanza di tali rilevazioni agli studenti e invitarli a compilare i questionari, anche attraverso il supporto della rappresentanza degli studenti, in modo puntuale e attivo, data l'importanza che viene attualmente attribuita ad essi dagli organi di valutazione.

Note: considerato l'alto grado di soddisfazione (intorno al 90%) da parte degli studenti per tutti i CdS dell'ex-Dipartimento di Biologia, la Commissione non ha ritenuto necessaria un'analisi per ciascun corso. Tutti gli indicatori sono nettamente positivi (tra 91% e 94%) ed in generale in lieve aumento rispetto al precedente anno accademico.

QUADRO B

Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato

ANALISI

Parte generale e comune a tutti i Corsi di studio

È stato effettuato un lavoro analitico allo scopo di valutare:

1. l'adeguatezza delle metodologie di trasmissione della conoscenza e delle abilità (lezioni frontali, attività didattiche integrative, esercitazioni, tutorati, laboratori etc.) e coerenza con gli obiettivi formativi;
2. la corrispondenza fra programmi dei corsi di insegnamento, obiettivi formativi e il carico di studio espresso in CFU;
3. l'adeguatezza delle strutture e delle infrastrutture (laboratori, aule, attrezzature) con gli obiettivi formativi.

LT in SCIENZE BIOLOGICHE (classe L-13)

ANALISI:

1) Il CdS in Scienze Biologiche risponde agli specifici requisiti individuati per la classe L-13 a livello nazionale dal Collegio dei Biologi delle Università Italiane (CBUI). Esso ha carattere culturale-metodologico essendo proposto con l'obiettivo specifico di fornire una solida preparazione culturale di base che punti sulla conoscenza disciplinare approfondita dei principali settori della biologia e sulla completa padronanza, sia sul piano teorico che pratico, delle metodologie e tecnologie multidisciplinari inerenti ai molteplici campi di indagine biologica. Il CdS ha lo scopo di assicurare prioritariamente ai neolaureati un solido impianto di base finalizzato al proseguimento degli studi. Inoltre, fornisce la preparazione e gli strumenti necessari per assimilare i progressi scientifici e tecnologici e per affrontare ad un livello di approfondimento più avanzato le problematiche relative alle Scienze della Vita. Per raggiungere questi obiettivi formativi, il CdS è programmato in modo da consentire allo studente di acquisire, gradualmente e a tappe successive, gli strumenti teorico-operativi per la comprensione dei fenomeni biologici. Durante il primo anno la maggior parte dei crediti è assegnata a settori scientifico-disciplinari di matematica, statistica, chimica e fisica la cui conoscenza è propedeutica all'acquisizione di competenze strettamente biologiche. Queste ultime comprendono lo studio dei microorganismi e degli organismi vegetali e animali, compreso l'uomo, con un approccio interdisciplinare di tipo morfologico, fisiologico, biochimico, biomolecolare, genetico, evolutivo, ecologico- ambientale. Oltre alle competenze teoriche in questi campi, lo studente è messo in condizione di apprendere metodologie e tecnologie relative all'ampio spettro di analisi biologiche grazie alla frequenza di laboratoriali quali è riservata una parte significativa dei crediti assegnati a ciascuna unità didattica. Sono inoltre assegnati crediti per l'acquisizione di strumenti informatici che permettono l'elaborazione di testi e di dati, nonché crediti per acquisire competenze per la comunicazione scritta e orale in lingua inglese di livello B1. La verifica dell'apprendimento viene effettuata prevalentemente attraverso prove di esame e giudizi di idoneità, nei limiti numerici previsti dal D.M. 270/04. Infine, attraverso la prova finale, è verificata la capacità dello studente di condurre ricerche bibliografiche e consultare banche dati. A partire dall'anno accademico 2022/23 si è elevato il numero programmato a 300 studenti e si è proceduto allo sdoppiamento dei corsi del primo anno con l'intento di mettere a frutto le risorse didattiche per consentire ad un maggior numero di studenti di iscriversi e di proseguire gli studi presso UNIBA.

2) La valutazione dell'indicatore 3 nell'opinione degli studenti risulta molto positiva, confermando il grado di soddisfazione già manifestato negli anni precedenti.

3) Nel corso del 2022 non si sono riscontrate difficoltà nell'organizzazione del calendario delle lezioni e della disponibilità delle aule; infatti, gli studenti hanno potuto seguire i corsi nella stessa aula senza spostarsi evitando così di ritardare l'inizio delle lezioni al cambio docente. Per quanto riguarda le attività di laboratorio, la possibilità di frequenza è risultata non completamente adeguata.

4) La realizzazione di 4 aule (2 al piano terra e 2 al primo piano) nel Palazzo degli ex Istituti Biologici ha consentito di programmare l'orario delle lezioni per il primo semestre dell'a.a. 2021/2022, rispettando tutte le norme di distanziamento e di sicurezza previste per la prevenzione della diffusione del Covid-19.

PROPOSTE

L'ampliamento del numero programmato rende quanto mai urgente il completamento dei lavori per gli spazi previsti all'interno del Palazzo degli ex Istituti Biologici, in particolare per quanto riguarda la messa a norma e l'ammodernamento dei laboratori didattici, come già previsto nello scorso piano di programmazione triennale di Ateneo e come già evidenziato nel 2021. Si sottolinea soprattutto l'esigenza di ristrutturare e adeguare i laboratori didattici del vecchio palazzo di Biologia che risultano da tempo privi di manutenzione.

LM in BIOLOGIA AMBIENTALE (classe LM-6)

ANALISI:

1) Il CdS Magistrale in Biologia Ambientale nella sua formulazione attuale si rivolge a laureati che durante la laurea triennale abbiano acquisito una buona preparazione di base nelle discipline biologiche. Esso fornisce competenze approfondite sui processi biologici ed ecologici e sulle metodologie di indagine utilizzate in campo ecologico ambientale, con particolare riferimento alla biodiversità animale e vegetale, ai meccanismi biochimici, biomolecolari e fisiologici che sottendono agli equilibri biologici degli ecosistemi. Nello specifico sono fornite competenze sulla tutela ambientale in ambito terrestre e marino, compresi gli ambienti salmastri e di transizione; sulla gestione delle criticità generate da specie animali problematiche; sulla gestione degli ambienti dove si realizza la maricoltura e l'acquacoltura e dove le risorse naturali sono tutelate come parchi e aree marine protette; sulle forme di acquacoltura integrata mediante uso d'invertebrati; sugli impatti ambientali conseguenti alle attività umane. Attraverso la qualità della formazione e la prolungata permanenza in laboratorio per la preparazione della tesi, il CdS è in grado di fornire completa padronanza del metodo scientifico di indagine, rendendo i laureati magistrali capaci di lavorare con ampia autonomia, anche assumendo responsabilità di progetti e strutture.

Inoltre i laureati che avranno crediti in numero sufficiente in opportuni gruppi di settori disciplinari potranno, come previsto dalla legislazione vigente, partecipare alle prove di ammissione per i percorsi di formazione per l'insegnamento secondario. Il laureato potrà iscriversi (previo superamento del relativo esame di stato) all'Albo professionale di biologo - sezione A - con il titolo professionale di biologo, per lo svolgimento delle attività codificate. Potrà accedere, sulla base delle conoscenze acquisite, ai corsi universitari di terzo livello quali dottorati di ricerca, scuole di specializzazione.

Benché la valutazione dell'indicatore 3 nell'opinione degli studenti sia molto elevata, si è ritenuto di procedere ad una completa verifica dell'ordinamento didattico a partire dal prossimo anno accademico 2023/2024.

Il corso di studi è stato modificato con una maggiore attenzione all'ambiente terrestre e all'attività di campo multidisciplinare e interdisciplinare.

2) Nel corso del 2022 non si sono riscontrate difficoltà nell'organizzazione del calendario delle lezioni e della disponibilità delle aule; infatti, gli studenti hanno potuto seguire i corsi nella stessa aula senza spostarsi evitando così di ritardare l'inizio delle lezioni al cambio docente. Per quanto riguarda le attività di laboratorio la possibilità di frequenza va sicuramente potenziata con la manutenzione e ammodernamento dei laboratori didattici.

La realizzazione di 4 aule (2 al piano terra e 2 al primo piano) nel Palazzo degli ex Istituti Biologici ha consentito di programmare efficacemente l'orario delle lezioni. Tuttavia, emerge l'esigenza di programmare con maggiore efficacia anche le attività di laboratorio che per la vetustà degli attuali laboratori didattici attualmente si svolgono nei laboratori di ricerca inserendosi fra le attività proprie degli stessi.

PROPOSTE

Si auspica ancora una volta che, nel corso dell'anno 2023, possano essere completati i lavori per gli spazi previsti all'interno del Palazzo degli ex Istituti Biologici, in particolare per quanto riguarda la messa a norma e l'ammodernamento dei laboratori didattici, come già previsto nello scorso piano di programmazione triennale di Ateneo.

Si auspica una più efficace programmazione delle attività di laboratorio con la predisposizione di un calendario delle stesse all'inizio del semestre.

Si rinnova, nel frattempo, l'invito ai referenti del CdS a continuare a seguire con attenzione la situazione per far fronte a eventuali criticità di concerto con il Dipartimento.

LM BIOLOGIA MARINA

Tra gli ultimi atti del Dipartimento di Biologia è stata proposta l'attivazione del corso di Studi in Biologia Marina che potrebbe vedere la luce a partire dall'anno accademico 2023/2024. La proposta nasce sulla base di specifiche richieste del territorio e degli studenti per rispondere all'esigenza di un territorio come quello pugliese da sempre proiettato verso il mare, le sue risorse e le sue problematiche. L'istituzione di questo corso consentirà di realizzare a pieno la modifica dell'esistente corso di Biologia Ambientale, in modo da creare percorsi formativi e competenze per la gestione dell'ambiente terrestre e delle sue risorse e criticità.

LT in SCIENZE DELLA NATURA (classe L-32)

ANALISI:

1) Il CdS è mirato a fornire le conoscenze multidisciplinari, che spaziano dalle Scienze della Vita alle Scienze della Terra, con buone basi nelle discipline matematico- fisico-chimiche, per la formazione di esperti degli ecosistemi naturali e dell'impatto ambientale sugli stessi. Obiettivo del CdS è la formazione di professionisti capaci di trasferire e divulgare le proprie conoscenze naturalistiche in ambiti diversi. Il laureato avrà una cultura naturalistica di base ed una buona pratica del metodo scientifico, conoscerà le nozioni fondamentali sugli strumenti e le metodologie per lo scambio e la gestione dell'informazione, avrà competenze professionali nell'ambito della tutela e del recupero dei beni naturali, sarà in grado di analizzare l'ambiente sia naturale che antropizzato, in termini di studio dei sistemi e processi, di biodiversità, di lettura in chiave ecologica del paesaggio, in un'ottica di conservazione e recupero degli ambienti naturali, sarà in grado di lavorare in gruppo, operando con definiti gradi d'autonomia, inserendosi prontamente nelle attività lavorative, potrà utilizzare un'altra lingua dell'Unione Europea (Inglese), oltre l'Italiano, nell'ambito specifico di competenza. Per raggiungere questi obiettivi formativi il CdS è strutturato in modo da consentire allo studente di acquisire progressivamente gli strumenti teorico-operativi per la comprensione dei fenomeni biologici e geologici, dell'evoluzione e delle alterazioni sia naturali che di origine antropica che interessano l'ambiente nelle sue diverse componenti. Durante il primo anno la maggior parte dei crediti è assegnata a settori scientifico-disciplinari di base (matematica, chimica, fisica, botanica, zoologia e geografia) la cui conoscenza è propedeutica all'acquisizione di competenze strettamente naturalistiche. Queste ultime comprendono lo studio degli organismi animali e vegetali con un approccio interdisciplinare di tipo morfologico, fisiologico, sistematico, evolutivo, ecologico nonché degli aspetti geologici, mineralogici-petrografici e paleontologici. Oltre alle competenze teoriche in questi campi, lo studente è messo in condizione di apprendere metodologie e tecnologie relative all'ampio spettro dei settori scientifico-disciplinari caratterizzanti della classe, quali analisi biologiche e geologiche. La padronanza di queste tecniche e metodologie è anche rafforzata grazie alla frequenza di laboratori e alla partecipazione ad attività in campo, comprese fra le attività affini ed integrative. A queste attività pratiche è riservato uno spazio significativo sia nell'ambito di ciascun insegnamento sia attraverso attività multidisciplinari in campo appositamente organizzate in ogni anno di corso. Le lezioni, le attività di laboratorio e di campo si sono svolte secondo le indicazioni e le linee guida dell'Ateneo recuperando anche attività di campo rinviate in precedenza a causa della pandemia. Si evidenzia ancora una volta la necessità di poter contare su finanziamenti strutturali a completo supporto delle attività in campo curriculari che attualmente gravano in quota parte su fondi di Dipartimento e di singoli docenti. La struttura del corso non ha presentato modifiche nell'ultimo anno. Per una verifica della coerenza fra l'offerta formativa e la sua spendibilità nel mondo del lavoro, nei primi mesi dell'anno 2022 si è tenuto un incontro con le parti sociali, che ha evidenziato l'esigenza di uno stretto legame con le realtà produttive del territorio.

2) La valutazione degli indicatori 2 e 3 nell'opinione degli studenti è molto elevata (89% e 93%, rispettivamente) indicando efficacia delle azioni del Dipartimento nel potenziare le risorse di rete e i supporti multimediali nella maggior parte delle aule in cui è stato possibile svolgere didattica in presenza e a distanza.

3) Per sopperire ad alcune difficoltà nel percorso formativo inerenti alcune discipline particolarmente difficili per gli studenti si è curata con particolare attenzione l'attività di Tutor.

Nel corso del 2022 le aule sono tornate nella piena disponibilità dei corsi e pertanto non si sono riscontrate difficoltà nell'organizzazione del calendario delle lezioni e della disponibilità delle aule, infatti gli studenti hanno potuto seguire i corsi nella stessa aula senza spostarsi evitando così di ritardare l'inizio delle lezioni al cambio

docente.

Anche gli studenti del terzo anno hanno avuto a disposizione un'aula soddisfacente, secondo quanto emerso lo scorso anno.

PROPOSTE

Si auspica che nel corso dell'anno 2023 proseguano i lavori per il completamento degli spazi previsti all'interno del Palazzo degli ex Istituti Biologici, in particolare per quanto riguarda la disponibilità di nuove aule e l'ammodernamento dei laboratori didattici, come già previsto nello scorso piano di programmazione triennale di Ateneo.

Si rinnova, nel frattempo, l'invito ai referenti del CdS a continuare a seguire con attenzione la situazione per far fronte a eventuali criticità di concerto con il Dipartimento.

Si sollecita anche una completa programmazione delle attività di campo e di laboratorio sin dall'inizio dell'anno accademico ed una maggiore attenzione nel reperire le risorse per realizzare tali attività. Alla luce di questo, si sollecita una armonica ed efficace erogazione di fondi per la realizzazione di codeste attività peculiari di tale corso di studi.

Le escursioni curriculari sono parte integrante del progetto formativo e quelle del primo, secondo e terzo anno sono parte integrante dell'esame finale. Ciò rappresenta uno stimolo al continuo miglioramento di questi percorsi multidisciplinari, opportunità imprescindibili per gli studenti, suggerendo di realizzare attività di verifica sempre più efficaci e condivise fra docenti e studenti dei diversi ambiti.

LM in SCIENZE DELLA NATURA E DELL'AMBIENTE (classe LM-60&LM-75)

ANALISI:

Il CdS Magistrale in Scienze della Natura e dell'Ambiente fornisce una conoscenza approfondita della Natura, nelle sue componenti biotiche ed abiotiche e nelle loro interazioni, con riferimento anche alle attività antropiche e ai loro effetti sugli ecosistemi. L'obiettivo è quello di sviluppare competenze professionali finalizzate sia all'analisi sistemica dell'ambiente naturale e antropizzato sia alla divulgazione di temi scientifici legati all'ambiente, creando un ponte fra ricerca e comunità civile e promuovendo la valorizzazione dell'ambiente naturale, con attenzione anche alle attività antropiche di maggiore impatto sui sistemi naturali nonché alle tecnologie risolutive di problematiche ambientali. Il Corso è organizzato in due percorsi formativi che mirano a fornire competenze specialistiche nel settore della CONSERVAZIONE DELLA NATURA per il primo e in quello delle Bonifiche Ambientali nel secondo. Il laureato magistrale dovrà sviluppare padronanza del metodo scientifico di indagine e delle conoscenze necessarie per la ricerca scientifica in ambito naturalistico, un'approfondita conoscenza delle moderne strumentazioni di rilevamento e monitoraggio, delle tecniche di laboratorio, delle tecniche statistiche e informatiche di analisi e archiviazione dei dati, un'elevata preparazione scientifica ed operativa in dinamica degli ecosistemi e dei fattori di disturbo (eventi naturali, azioni antropiche), e dei processi che determinano i cambiamenti, l'evoluzione e gestione delle risorse rinnovabili naturali in un'ottica di sviluppo sostenibile, in metodologie per la trasposizione di conoscenze disciplinari specializzate in messaggi e informazioni comprensibili da un largo pubblico di utenti. Per raggiungere questi obiettivi il CdS include: attività dedicate alle tecniche di analisi e gestione del territorio, all'inquadramento delle conoscenze naturalistiche in un contesto storico-evoluzionistico, alla didattica ed alla comunicazione delle scienze naturali nonché al recupero di aree fortemente antropizzate. Per tali attività sono particolarmente importanti gli insegnamenti relativi ai settori BIO e GEO previsti nelle attività formative caratterizzanti; attività di laboratorio e in ambiente naturale o, comunque, attività pratiche per non meno di 30 crediti complessivi, dedicate alla conoscenza di metodiche sperimentali, al rilevamento e all'elaborazione dei dati e all'uso delle tecnologie. Per il percorso formativo delle Bonifiche Ambientali, le discipline chimiche saranno funzionali alla caratterizzazione degli inquinanti e all'individuazione del loro trasferimento sia in ambiente abiotico sia lungo le reti trofiche; in relazione al raggiungimento di obiettivi specifici, attività esterne come tirocini formativi presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e/o laboratori, oltre a soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali. La struttura del corso non ha presentato modifiche nell'ultimo anno. L'incontro con le parti sociali del febbraio 2022 ha costituito un'occasione di verifica della coerenza fra l'offerta formativa e la sua spendibilità nel mondo del lavoro.

Da questo incontro e da specifiche richieste per degli studenti è emersa l'esigenza di una maggiore attenzione per la Museologia e la Divulgazione della Scienza.

2) La valutazione degli indicatori 2 e 3 nell'opinione degli studenti è molto elevata (88% e 96%, rispettivamente)

Nel corso del 2021 le aule sono tornate nella piena disponibilità dei corsi e pertanto non si sono riscontrate difficoltà nell'organizzazione del calendario delle lezioni e della disponibilità delle aule, infatti gli studenti hanno potuto seguire i corsi nella stessa aula senza spostarsi evitando così di ritardare l'inizio delle lezioni al cambio docente.

PROPOSTE

Si auspica la realizzazione di attività in collaborazione con il SIMA e istituzione di corse attività specifiche a scelta nell'ambito della Museologia, comunicazione e divulgazione di tematiche scientifiche.

Si auspica che nel corso dell'anno 2023 proseguano i lavori per il completamento degli spazi previsti all'interno del Palazzo degli ex Istituti Biologici, in particolare per quanto riguarda la disponibilità di nuove aule e l'ammodernamento dei laboratori didattici, come già previsto nello scorso piano di programmazione triennale di Ateneo.

Si rinnova, nel frattempo, l'invito ai referenti del CdS a continuare a seguire con attenzione la situazione per far fronte a eventuali criticità di concerto con il Dipartimento.

QUADRO C

Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

ANALISI

Parte generale e comune a tutti i Corsi di studio

ANALISI:

È stato effettuato un lavoro analitico allo scopo di valutare:

- 1) chiarezza, dettaglio ed esaustività delle informazioni riportate nella SUA- CdS;
- 2) coerenza tra le attività formative programmate e i risultati di apprendimento specifici (conoscenza e comprensione, capacità di applicare conoscenza e comprensione) individuati dal CdS (Descrittori di Dublino 1 e 2);
- 3) grado di raggiungimento dei risultati di apprendimento da parte del laureato rispetto all'intero percorso formativo con particolare riferimento all'autonomia di giudizio, abilità comunicative e capacità di apprendimento (Descrittori di Dublino 3, 4 e 5);
- 4) corrispondenza tra gli obiettivi dei singoli insegnamenti e attività formative erogate, verificando l'opportunità di richiedere modifiche e/o integrazioni ai contenuti dei programmi di riferimento.

1;2;3) L'attività di adeguamento dei contenuti dei programmi dei corsi ai descrittori di Dublino, iniziata nell'a.a. 2017/2018, è proseguita. A tutti i docenti è stato richiesto di fornire per il proprio insegnamento, oltre al programma del corso, i prerequisiti ed una chiara descrizione dei risultati di apprendimento attesi, con particolare riferimento alla conoscenza e capacità di comprensione, alla capacità di applicare conoscenza e comprensione, all'autonomia di giudizio, alle abilità comunicative e alla capacità di apprendimento. Inoltre, si è aggiunta una versione in lingua inglese di ciascun programma.

Pertanto, per ogni insegnamento di tutti i CdS ciascun docente ha pubblicato sulla propria pagina web (Schede Personale Docente) tutte le informazioni su indicate, sulla base del format fornito dal PQA ai Coordinatori dei CdS. La UO Didattica e servizi agli studenti ha successivamente creato i relativi collegamenti sulle pagine web dei CdS.

4) Rispetto alle criticità segnalate in precedenza dagli studenti, il gradimento è nettamente risalito per cui i problemi si ritengono significativamente mitigati.

Si è proceduto, inoltre, a modificare la pagina del Sito web del corso di studi in Scienze della Natura in modo da rendere più accessibili le schede delle singole discipline in modo da non dover aprire la pagina del docente ma solo la pagina del manifesto degli studi. Suddetta procedura sarà estesa nei prossimi mesi anche agli altri CdS.

Le schede redatte in italiano ed in inglese sono state aggiornate ed arricchite sulla base delle linee guida del PQA e delle eventuali osservazioni e rilievi ricevuti.

PROPOSTE:

La Commissione si fa carico di sollecitare i Coordinatori dei CdS affinché continuino a verificare che i programmi di tutti i CdS indichino con maggiore puntualità i metodi e i criteri di valutazione secondo i descrittori di Dublino. Inoltre, chiede ai medesimi di controllare che tutti i docenti si attengano ad un più stretto rispetto del carico didattico coerentemente con il numero di CFU previsti per l'insegnamento.

La Commissione, inoltre, auspica che la segreteria didattica del DBBA possa organizzarsi, anche con l'apporto di nuovo personale, nella gestione ottimale dei corsi di studio secondo le esigenze della nuova realtà derivata dalla fusione dei Dipartimenti di Biologia e di Bioscienze.

Fonti di consultazione

<http://www.university.it/index.php/cercacorsi/universita>

<http://www.uniba.it/ateneo/presidio-qualita/ava/>

anche per accesso e consultazione della SUA-CdS.

<http://www.university.it/index.php/cercacorsi/universita>

<https://www.almalaurea.it/>

QUADRO D

Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico

ANALISI:

È stato effettuato un lavoro analitico allo scopo di valutare se:

- 1) nel Rapporto di Riesame sono state evidenziate le criticità maggiori dai dati e da eventuali segnalazioni/osservazioni;
- 2) gli obiettivi prefissati e le conseguenti azioni intraprese sono coerenti con le problematiche individuate, rilevanti ed effettivamente migliorative del contesto di riferimento;
- 3) le azioni correttive dichiarate sono state effettivamente realizzate e se sono state efficaci.
- 4) gli interventi messi in atto abbiano prodotto dei risultati verificabili.

LT in SCIENZE BIOLOGICHE (classe L-13)

La valutazione del CdS sugli indicatori A e B appare puntuale così come le proposte per il superamento delle criticità, evidenziate in particolare per il gruppo B (indicatori di internazionalizzazione) per il quale il CdS ritiene che gli studenti preferiscano compiere tale esperienza durante i corsi magistrali.

Per quanto concerne gli indicatori del gruppo E, oltre a quanto evidenziato dal CdS si registra un aumento di coloro che proseguono la carriera in un altro CdS dopo il primo anno frequentato a Scienze Biologiche. Tale dato probabilmente dipende dagli scorrimenti delle graduatorie per l'accesso ad altri CdS. Inoltre, come evidenziato dal CdS, la possibilità di immatricolazione entro dicembre concorre al ritardo nel percorso di studio, rendendo più difficoltoso l'approccio e il superamento dell'esame dei corsi di cui non sono state seguite le attività didattiche. L'aumento del numero programmato e lo sdoppiamento dei corsi potrebbe rendere il percorso formativo più snello e facilmente fruibile, anche se ciò richiederà una attenta gestione per garantirne l'omogeneità e la coerenza fra i canali.

PROPOSTE

Si auspica attenta ed efficace programmazione di tutte le attività didattiche sia frontali che di laboratorio e attento monitoraggio delle attività didattiche dei corsi sdoppiati per garantire a tutti gli studenti le stesse opportunità.

LM in BIOLOGIA AMBIENTALE (classe LM-6)

Il CdS ha risposto in maniera esaustiva alla valutazione dei parametri che presentano criticità, nella fattispecie gli indicatori iC01 e iC02 e quelli del gruppo A e B.

Le maggiori criticità sono emerse sugli indicatori di internazionalizzazione Gruppo B.

Il CdS evidenzia comunque una ripresa delle attività didattiche svolte all'estero nel 2019-2020, non ancora riportate nella SMA.

A riguardo degli indicatori di occupabilità, essi si presentano più bassi rispetto al resto d'Italia a causa di un minor sviluppo di imprese territoriali presenti nell'area del Sud Italia.

La modifica del corso di studi proposta per il prossimo anno è in linea con una caratterizzazione del percorso finalizzata ad acquisire competenze specifiche per l'ambiente terrestre e il territorio

L'istituzione del nuovo corso in Biologia Marina completerà l'offerta formativa secondo le esigenze degli studenti e del territorio fornendo competenze specifiche sugli ambienti marini.

L'incremento del numero degli iscritti al percorso triennale dovrebbe consentire ad un maggior numero di studenti l'opportunità di accedere a percorsi specifici in relazione alle richieste del territorio.

LT in SCIENZE DELLA NATURA (classe L-32)

Come evidenziato dal CdS, negli ultimi anni, si registra un notevole incremento degli iscritti. Tale aumento risulta palesemente legato all'eliminazione del numero programmato per l'accesso a questo CdS e del conseguente test di ammissione. Ciò non risolverà completamente il problema dell'alto tasso di abbandono al secondo anno, in relazione al passaggio degli studenti ad altri CdS con numero programmato ai quali non sono riusciti ad accedere durante il primo anno. Tuttavia, analizzando i dati relativi all'anno in corso, gli iscritti al secondo anno sono aumentati notevolmente, rispetto a quando il CdS era a numero programmato.

Il CdS ha promosso una serie di iniziative per migliorare il gradimento degli studenti, affinché gli stessi continuino il percorso formativo iniziato, ha cercato di favorire un contatto diretto con gli studenti attraverso e ha potenziato l'orientamento in ingresso con la realizzazione di numerose attività nell'ambito del Piano Lauree Scientifiche (PLS) di Scienze della Natura e dell'Ambiente.

A riguardo delle problematiche legate all'internalizzazione del CdS (parametro B), il CdS ha potenziato le iniziative per far conoscere i programmi di internazionalizzazione e l'incentivazione degli stessi. Infine, la recente notizia della possibilità per i laureati della classe LM-60 "Scienze della Natura" di sostenere l'Esame di Stato per il settore "Ambiente" (sezione A) dell'Albo Professionale dell'Ordine Nazionale dei Biologi ha aperto nuove prospettive al laureato che intende proseguire gli studi per la laurea magistrale.

PROPOSTE

Programmare le attività di campo e di laboratorio ad inizio d'anno e le relative richieste di finanziamenti. Continuare con le iniziative per favorire l'internazionalizzazione.

LM in SCIENZE DELLA NATURA E DELL'AMBIENTE (classe LM-60&LM-75)

Per la laurea magistrale in Scienze della Natura e dell'Ambiente, attivata nell'A.A. 2017/2018, i dati disponibili sono parziali e non ancora consolidati. Tuttavia, il CdS evidenzia un incremento degli iscritti dovuto ad una serie di iniziative intraprese di promozione sul territorio e di guida agli sbocchi professionali del corso.

A riguardo delle problematiche legate all'internalizzazione del CdS (parametro B), il CdS si sono adottate misure per diffondere informazione sui programmi e incentivi per la fruizione degli stessi da parte degli studenti.

La possibilità per i laureati della classe LM -60 "Scienze della Natura" di sostenere l'Esame di Stato per il settore "Ambiente" (sezione A) dell'Albo Professionale dell'Ordine Nazionale dei Biologi, così come era già consentito ai laureati della classe LM-6 "Biologia Ambientale" apre una nuova prospettiva professionale. La Commissione suggerisce al CdS in questione di continuare a promuovere iniziative per risolvere il problema della carenza di iscritti, come ad esempio incrementare il numero di seminari, attività di orientamento, stage, ecc., nonché di aumentare l'informazione sulla nuova possibilità di iscrizione all'Albo Professionale dei Biologi e orientare gli studenti alla preparazione dell'Esame di Stato.

PROPOSTE:

La Commissione rinnova la proposta di continuare ad attivare uno sportello telefonico per comprendere le ragioni del ritardo negli studi degli studenti tanto in corso quanto fuori corso o inattivi con l'auspicio di potenziare le risorse di personale amministrativo per gestire iniziative che richiedono un notevole impegno in termini di tempo e di competenze.

Riguardo agli indicatori di internazionalizzazione, si raccomanda ai coordinatori dei CdS e al Dipartimento, nonché agli organi competenti nelle diverse sedi, di proseguire le attività di promozione e realizzazione delle iniziative di potenziamento..

Fonti di consultazione

<http://www.uniba.it/ateneo/presidio-qualita/ava/>

QUADRO E

Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS

ANALISI

È stato effettuato un lavoro analitico allo scopo di valutare:

- 1) la completezza, chiarezza e puntualità delle informazioni pubbliche;
- 2) se le informazioni inserite nelle parti pubbliche sono fruibili e intelleggibili agli studenti ed all'utenza esterna;
- 3) se il Dipartimento e l'istituzione universitaria abbiano reso effettivamente disponibili al pubblico, mediante una pubblicazione, regolare e accessibile, informazioni aggiornate, imparziali, obiettive, quantitative e qualitative, su ciascun CdS offerto.

Negli a.a. scorsi è stato implementato l'allestimento della nuova versione del sito web del Dipartimento di Biologia per tutti i CdS aggiungendo ulteriori informazioni. Da un'attenta analisi dei contenuti all'interno del sito web, si conferma che tutti i contenuti sono completi, chiari e puntuali su ciascun CdS offerto. In particolare, gli studenti e gli stakeholder accedono facilmente, per ciascun CdS, ai seguenti contenuti:

- regolamento didattico;
- piano degli studi;
- Curriculum Vitae dei docenti;
- programmi di tutti gli insegnamenti in italiano e in inglese;
- orario delle lezioni;
- insegnamenti a scelta;
- calendario esami;
- informazioni dettagliate sull'esame di laurea;
- calendario delle sedute di laurea;
- avvisi;
- modulistica.

Inoltre, è presente sul sito web del Dipartimento di Biologia una sezione dedicata all'orientamento al tutorato e al placement. Per ogni CdS sono presenti la Composizione e atti dei vari organi, la vOS Opinione Studenti, i servizi agli studenti disabili e DSA, la PRODID PROfessionalità Docente e Innovazione Didattica, la Scheda Unica Annuale del CdS - SUA-CdS 2018, la Scheda Unica Annuale del CdS - SUA-CdS – University, la Scheda Monitoraggio Annuale - SMA 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 il Rapporto di Riesame Ciclico 2018 e i Rapporti di Riesame.

PROPOSTE:

La Commissione auspica che il sito web del DBBA sia dotato di informazioni complete, chiare e puntuali e ci sia un monitoraggio costante dello stato di aggiornamento del nuovo sito web confidando in una gestione armonica e coordinata di tutti i cds della nuova realtà dipartimentale.

La Commissione auspica una efficace e coordinata gestione di tutti i corsi di nella nuova realtà dipartimentale, anche con l'apporto di nuove professionalità e continuando a mettere a frutto l'impegno e le risorse spese per la gestione e l'utilizzo della piattaforma TEAMS, per individuare nuovi servizi agli studenti (discussioni di gruppo, riunioni, valutazioni ed esperienze a distanza, seminari, incontri con le parti sociali).

Si richiede anche attenzione per far conoscere sempre meglio gli sbocchi professionali dei percorsi formativi agli studenti e alle realtà operative nel territorio.

L'aumento del numero programmato della laurea in Biologia e l'iscrizione libera a quello in Scienze della Natura risponderanno alle esigenze del diritto allo studio degli studenti sia pugliesi sia provenienti da tutto il territorio nazionale, e consentiranno anche una sempre più efficace caratterizzazione dei percorsi formativi delle lauree magistrali. L'istituzione del Corso di Studi in Biologia Marina e la modifica dell'Ordinamento del Corso di Biologia ambientale consentiranno di utilizzare appieno le competenze presenti nel Dipartimento nei vari settori ampliando l'offerta formativa in vari ambiti da quello terrestre a quello marino impiegando competenze e professionalità per affrontare in modo organico, esauriente e moderno le sfide ambientali del XXI secolo e del futuro.

Fonti di consultazione

<http://www.university.it/index.php/cercacorsi/universita>

<http://www.uniba.it/ateneo/presidio-qualita/ava/>

<http://www.uniba.it/didattica>

QUADRO F

Ulteriori proposte di miglioramento

La Commissione esprime un giudizio globalmente favorevole sull'offerta formativa.

Per tutti i corsi di studio le esercitazioni sia in campo che in laboratorio rappresentano un elemento fondamentale per la formazione degli studenti e per il loro avviamento al mondo del lavoro. La Commissione pertanto auspica che siano realizzati e/o completati lavori per la messa a norma e ammodernamento dei laboratori didattici e che si trovino soluzioni strutturali per disporre di fondi adeguati per la programmazione di tali attività. Si auspica inoltre che tutte le attività di laboratorio siano inserite nel calendario didattico all'inizio di ogni semestre.

La Commissione, inoltre, tenendo conto che L'Ateneo di Bari ha investito molte risorse per la formazione del personale, l'acquisto e la gestione delle piattaforme informatiche, propone di continuare a mettere a frutto l'impegno e le risorse spese per la gestione e l'erogazione della didattica a distanza attraverso l'identificazione di nuovi servizi agli studenti (discussioni di gruppo, riunioni, valutazioni, attività seminariali ed esperienze a distanza).

La presente relazione è stata approvata nella riunione del 28.12.2022

II COORDINATORE

F.to Giuseppe CORRIERO

