

CORSO DI STUDIO in SCIENZE NATURALI e AMBIENTALI

Consiglio di Corso di Studio in Scienze Naturali e Ambientali (L-32)

Verbale n. 6/2024 della riunione del 09.09.2024

Il giorno 9 settembre 2024, alle ore 9:00, si è riunito in modalità telematica, esclusivamente via mail, il Consiglio di Corso di Studio in Scienze Naturali e Ambientali, regolarmente convocato con comunicazione del 4 settembre 2024, per discutere il seguente Ordine del Giorno:

Ordine del Giorno

1) Assicurazione di Qualità: SMA 2024

Alle ore 09:07, il Presidente condivide con tutti i membri del Consiglio il documento in approvazione (Scheda di Monitoraggio Annuale 2024 del CdS in Scienze Naturali e Ambientali) redatto dal gruppo di Assicurazione di Qualità del CdS sulla base dei valori e dell'andamento degli indicatori ANVUR del CdS pubblicati in data 6 luglio 2024 e condivisi dal Presidio di Qualità di Ateneo.

Risultano presenti alla seduta i Docenti di riferimento del CCS: Proff. Gianluca Piovesan, Adriana Bellati, Vincenzo Piscopo, Salvatore Grimaldi, Chiara Sbarbati, Giovanni Polverino, Paolo Franchini. Concorre al numero legale anche il Rappresentante degli Studenti: Emanuele Murgia.

Risultano inoltre presenti alla seduta i Docenti: Proff. Simone Bonamano, Lorenzo Botta, Andrea Chiocchio, Roberta Cimmaruta, Giampiero Grossi, Genni Fragnelli, Andrea Petroselli, Fabio Recanatesi, Raffaele Saladino.

Nel corso della giornata il documento viene approvato dai partecipanti senza richieste di modifica (allegato n.1).

In particolare, la SMA 2024 viene approvata dai seguenti Docenti di riferimento del CdS:

Proff. Gianluca Piovesan, Vincenzo Piscopo, Salvatore Grimaldi, Adriana Bellati, Chiara Sbarbati, Paolo Franchini, Giovanni Polverino e dal Rappresentante degli Studenti Emanuele Murgia.

La seduta è tolta alle 18:00.

Letto, approvato e sottoscritto seduta stante

Il Segretario Verbalizzante (Dott.ssa Adriana Bellati) II Presidente (Prof. Gianluca Piovesan)



CORSO di LAUREA in SCIENZE NATURALI E AMBIENTALI (L-32)

SMA 2024

Premessa

La Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) analizza il Corso di Laurea in Scienze Naturali e Ambientali (L-32) attivo dall'AA 2020/2021, che deriva dalla profonda trasformazione del precedente Corso di Laurea in Scienze Ambientali (L-32), non attivato nell'AA 2019/2020. Le modifiche del Corso di Laurea avvenute dall'AA 2020/2021 hanno riguardato, oltre che la denominazione del Corso di Studio, la sede e profondamente i contenuti dell'offerta formativa. Pertanto, allo scopo di finalizzare l'autovalutazione facendo riferimento allo stesso percorso formativo, i commenti riportati di seguito riguardano i soli dati relativi al periodo successivo al corso terminato nel 2019 (AA 2020/21).

Avendo a disposizione solo i dati relativi al primo triennio del Corso di Studio, non tutti gli indicatori sono utilizzabili: in particolare, sono stati esclusi dall'autovalutazione gli indicatori iC02BIS, iC06, iC06BIS, iC06TER, iC17, iC18, iC24, in quanto gli stessi prendono in considerazione i dati relativi agli anni successivi alla durata normale del CdS, attualmente non disponibili. Sono stati inoltre esclusi dall'analisi gli indicatori iC25 (percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS; dato non disponibile), iC02 (percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero), in quanto i dati relativi al primo triennio del corso di studi non sono completi, mancando i dati del 2023. Lo stesso vale per gli indicatori di numerosità iC00g-h, che non possono essere valutati per il motivo poc'anzi espresso. Di conseguenza l'analisi riportata nel 2024 non può essere completa.

Analisi e commento agli indicatori

Di seguito si riporta il dettaglio relativo agli indicatori AVA pubblicati a luglio 2024 relativi a quattro anni di monitoraggio (2020-2023).

PUNTI DI FORZA

INDICATORE: iCOOd Iscritti

INDICATORE: iC00e Iscritti Regolari ai fini del CSTD

INDICATORE: iC00f Iscritti Regolari ai fini del CSTD, immatricolati puri al CdS in oggetto

COMMENTO: gli indicatori di numerosità relativi al numero di iscritti al CdS evidenziano, per i quattro anni di monitoraggio disponibili a luglio 2024 (2020-2023) un trend positivo in sensibile aumento, che risulta in controtendenza rispetto ai trend più stazionari di area geografica e nazionali. È utile evidenziare che nel periodo di riferimento, le attività di orientamento e formazione in itinere degli studenti iscritti al CdS sono state intensificate e, a partire dal 2023, ulteriormente potenziate grazie alle risorse acquisite dal CdS nell'ambito di due progetti: il Piano Lauree Scientifiche (PLS) L-32 per il triennio 2023-2025, finanziato dal Ministero dell'Università e della Ricerca; il progetto Erasmus+ BEST NATURE, approvato dalla Commissione Europea in risposta alla call for proposal in the Field of High Education. Quest'ultimo peraltro ha promosso il livello di internazionalizzazione del CdS offrendo la possibilità agli studenti di seguire corsi teorici e applicati in lingua inglese grazie al progetto italo-austriaco-tedesco.

INDICATORE: iCO3 Percentuale di iscritti al primo anno provenienti da altre Regioni

COMMENTO: nel corso del 2023 si conferma il superamento dei valori di riferimento relativi alle medie nazionali e dell'area geografica di riferimento. Si ritiene che questo sia conseguenza positiva delle azioni di diffusione e orientamento attuate dal CdS nel 2022, che si auspica possa portare ad aumenti più considerevoli nel prossimo futuro.

INDICATORE: iC12 Percentuale di studenti iscritti al primo anno del corso di laurea che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero

COMMENTO: i valori risultano decisamente superiori alle medie nazionali e dell'area geografica di riferimento, anche per effetto delle azioni di internazionalizzazione promosse a livello di CdS nell'ambito del Doppio Diploma con l'Università partner di Tirana (Albania).

INDICATORE: iC14 Percentuale di studenti che proseguono nel Il anno nello stesso corso di studio

COMMENTO: il valore decisamente positivo di tale indicatore, superiore ai *benchmark* di riferimento, sia nazionali che di area geografica, rappresenta un nuovo punto di forza del CdS, ed evidenzia l'effetto positivo degli sforzi profusi, soprattutto dai docenti tutor nominati dal CdS, nell'ambito dell'orientamento in itinere e tutoraggio delle matricole, nonchè l'efficacia delle attività didattiche innovative promosse in maniera congiunta dai docenti del CdS.

LIVELLO DI ATTENZIONE

INDICATORE: iCO5 Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo A e tipo B)

COMMENTO: per questo indicatore si conferma un valore inferiore alle medie nazionali e dell'area geografica di riferimento, superiore a quello registrato nel periodo post-Covid.

ANALISI DELLE CAUSE E INDICAZIONE DELLE AZIONI DI MIGLIORAMENTO: la causa di questa criticità è da ricercare sia nel parallelo aumento del numero di iscritti e del numero di docenti strutturati afferenti al CdS in esame, sia dalla presenza, nel periodo considerato, di un numero elevato di insegnamenti al III anno per effetto della presenza di tre distinti curricula. Su tale rapporto pesa anche il numero di abbandoni registrati negli anni considerati, dovuto probabilmente al carico didattico eccessivo al I anno. Poichè è auspicabile che il valore di tale indicatore, pur riducendo il divario con i benchmark di riferimento, si mantenga comunque basso in futuro (come effetto della presenza significativa di personale strutturato all'interno del corpo docente), le azioni di miglioramento dovranno essere finalizzate ad aumentare le immatricolazioni, mediante un ulteriore incremento delle attività di orientamento, contrastando allo stesso tempo gli abbandoni, attraverso attività di tutoraggio, grazie alle risorse offerte dai progetti PLS L-32 e Erasmus+. Inoltre si prevede di alzare il valore dell'indicatore a seguito dello spegnimento dei curricula a partire dall'anno 2024.

INDICATORE: iC16 Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU

INDICATORE: **iC16BIS** Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno

COMMENTO: i due indicatori si equivalgono, in quanto nel periodo di riferimento, l'offerta formativa prevedeva 60 CFU al I anno di corso. Il valore è inferiore alle medie dell'area geografica e nazionali di riferimento rispetto all'anno precedente. I valori sono disponibili per il solo triennio 2020-2022.

ANALISI DELLE CAUSE E INDICAZIONE DELLE AZIONI DI MIGLIORAMENTO: la criticità riscontrata per questi due indicatori è in parte la stessa individuata per gli indicatori che verranno discussi nel livello di criticità alta (iC15 e iC15BIS). In particolare, il notevole carico didattico previsto nell'offerta formativa iniziale può aver influito sull'acquisizione del numero di CFU soglia al quale tali indicatori fanno riferimento. Le possibilità di risolvere la criticità sono quindi le stesse che verranno espresse per gli indicatori di criticità alta, con particolare riferimento all'alleggerimento del carico didattico per il I anno di corso, previsto dalla nuova offerta formativa attivata nell'anno 2024. Per risolvere questa criticità sarà inoltre necessario continuare a sostenere le attività di tutorato in itinere, finalizzate a migliorare la carriera dello studente (es. favorendo il conseguimento dei CFU di tirocinio formativo mediante l'organizzazione di una campagna naturalistica per tutti e tre gli anni di corso).

INDICATORE: iC27 Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)

COMMENTO: il valore dell'indicatore è inferiore alle medie nazionali e dell'area geografica di riferimento; si osserva un miglioramento rispetto ai valori registrati nella precedente SMA 2023, dove l'indicatore ricadeva tra quelli con criticità alta.

ANALISI DELLE CAUSE E INDICAZIONE DELLE AZIONI DI MIGLIORAMENTO: la criticità è legata al basso numero di iscritti e alla presenza di numerosi insegnamenti nella offerta formativa iniziale, che prevedeva diversi curricula, così come già esposto in precedenza per l'indicatore iCO5. Il miglioramento del valore risentirà positivamente dell'estinzione dei curricula a partire dal 2024, così come dalle attività di orientamento, mirate a far conoscere chiaramente non solo i contenuti e gli obiettivi della nuova offerta formativa attiva nel 2024, ma anche i requisiti necessari ad affrontare un percorso di laurea scientifico. Inoltre, si auspica che la riprogettazione del percorso formativo, che prevede un alleggerimento del carico didattico al I anno, sarà funzionale a contrastare gli abbandoni, favorendo ulteriormente il miglioramento di questo indicatore.

LIVELLO DI CRITICITA' MODERATA

INDICATORE: iC28 Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)

COMMENTO: il valore dell'indicatore è inferiore alla media nazionale e ampiamente inferiore alla media dell'area geografica di riferimento, per effetto del basso numero di iscritti.

ANALISI DELLE CAUSE E INDICAZIONE DELLE AZIONI DI MIGLIORAMENTO: la criticità è legata al basso numero di immatricolati al I anno, come già evidenziato per l'indicatore iCO5 e iC27. La possibilità di risolvere la criticità all'interno del CdS è strettamente correlata con quelle già indicate a commento dei precedenti indicatori. Le misure intraprese sono le stesse messe in campo per superare la criticità legata ai citati indicatori e cioè l'estinzione dei curricula, l'incremento delle attività di orientamento e di tutorato, l'aumento della visibilità del CdS, e l'alleggerimento del carico didattico al I anno.

LIVELLO DI CRITICITÀ ALTA

INDICATORE: iC00a avvii di carriera al I anno

INDICATORE: iC00b immatricolati puri

COMMENTO: entrambi gli indicatori sono nettamente inferiori alla media di area geografica e nazionale per il periodo di riferimento (2020-2023): gli avvii di carriera (iC00a) sono stati 24 nel 2020, 11 nel 2021, 31 nel 2022 e 23 nel 2023, a fronte di valori compresi tra 122 e 94 per la media dell'area geografica e tra 112 e 89 per la media nazionale; gli immatricolati puri (indicatore iC00b) sono stati 15 nel 2020, 7 nel 2021, 21 nel 2022 e 19 nel 2023, a fronte di valori compresi tra 86 e 72 per la media dell'area geografica e tra 84 e 67 per la media nazionale.

ANALISI DELLE CAUSE E INDICAZIONE DELLE AZIONI DI MIGLIORAMENTO: le cause del basso numero di avvii di carriera al I anno, così come di immatricolati puri sono con ogni probabilità inizialmente da ricondurre alle conseguenze negative indirette del periodo pandemico, che ha reso più difficile realizzare una campagna efficace di promozione del nuovo corso di studio nel corso del primo biennio di istituzione del CdS.

Inoltre, la scarsa visibilità del corso riscontrata a livello nazionale (come verificato dal Gruppo AQ attraverso l'interrogazione dei principali motori di ricerca), legata a problemi di indicizzazione e visibilità del nuovo corso stesso sul sito di Ateneo, può aver rappresentato un'ulteriore causa alla base del basso valore di questi indicatori.

La diminuzione osservata nel 2023 è tuttavia in linea con il *trend* riscontrato sia a livello di area geografica che nazionale.

Ad oggi, grazie al restyling del sito web e alle azioni di pubblicizzazione realizzate sia dai referenti orientamento del Dipartimento che dai docenti membri del CdS, è presumibile che tale criticità possa essere almeno in parte risolta grazie alla corretta divulgazione degli obiettivi formativi e dei contenuti dell'offerta formativa. Inoltre, la recentemente riprogettazione del corso, finalizzata ad ottimizzare anche gli aspetti legati alla figura professionale di un esperto nel monitoraggio ambientale e della biodiversità, potrà rappresentare un ulteriore motivo di richiamo degli studenti.

Infatti, le possibili criticità alla base della mancata crescita delle immatricolazioni sono state recentemente attenzionate in modo approfondito dal CCS in fase di riesame ciclico del CdS. Sulla base di quanto evidenziato dal Gruppo di Assicurazione di Qualità del CdS, nello stesso anno è stata avviata e conclusa la riformulazione del percorso formativo, che pur mantenendo invariati gli obiettivi generali, ha adeguato quelli specifici per semplificare e armonizzare il bagaglio di conoscenze e competenze che il CdS intende fornire, anche in un'ottica di adeguamento della figura professionale. Tale *restyling*, approvato dal CUN, è da alcuni mesi oggetto di ampia divulgazione e diffusione attraverso azioni di orientamento mirate verso i potenziali attori interessati (parti sociali, studenti, docenti della scuola).

INDICATORE: iC13 Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire

COMMENTO: il valore dell'indicatore è inferiore rispetto all'anno precedente e alle medie nazionali e dell'area geografica di riferimento. I valori sono disponibili per il solo triennio 2020-2022.

ANALISI DELLE CAUSE E INDICAZIONE DELLE AZIONI DI MIGLIORAMENTO: il basso valore dell'indicatore è stato oggetto di discussione da parte del Gruppo AQ e del Consiglio del CdS che ha redatto la proposta di nuova offerta formativa approvata dal CUN. In particolare, le materie del I anno sono state alleggerite per quanto riguarda gli insegnamenti di base. Questa modifica del percorso formativo, anche sulla base del confronto avuto con i rappresentanti degli studenti, favorirà il raggiungimento di un maggior numero di CFU al I anno. Infatti, le motivazioni alla base del basso valore di questo indicatore vanno ricercate nelle difficoltà riscontrate dagli studenti nel maturare con successo i CFU al I anno, soprattutto, come evidenziato dall'analisi delle carriere, relativamente alle materie di base. La nuova offerta formativa che sarà operativa dal aa 2024/25 prevede un alleggerimento del carico didattico al I anno per favorire gli studenti affinché colmino eventuali carenze in ingresso e finalizzino il percorso accademico nei termini temporali previsti.

INDICATORE: iC15 Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU

INDICATORE: iC15BIS Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 1/3 dei CFU previsti al I anno

COMMENTO: i due indicatori si equivalgono, in quanto nel periodo di riferimento, l'offerta formativa prevedeva 60 CFU al I anno di Il valore è inferiore alle medie dell'area geografica e nazionali di riferimento e segue un *trend* negativo. I valori sono disponibili per il solo triennio 2020-2022.

ANALISI DELLE CAUSE E INDICAZIONE DELLE AZIONI DI MIGLIORAMENTO: la criticità riscontrata per questi due indicatori è legata presumibilmente a carenze nella preparazione di base degli studenti iscritti al primo anno del CdS e ad un concomitante eccessivo carico didattico per le materie di base. In passato, la possibilità di risolvere tale criticità è stata valutata e perseguita mediante attività di tutoraggio e didattica integrativa, oltre che pianificando attività interdisciplinari già al I anno del CdS. L'ulteriore azione di miglioramento che prenderà avvio dal prossimo anno accademico riguarda il ridimensionamento del carico didattico al I anno di corso realizzato in occasione della revisione dell'offerta formativa.