



## RAPPORTO DI RIESAME CICLICO (RRC)

**Denominazione del Corso di Studi:** Scienze per la Natura e per l'Ambiente **Classe:** L32

**Scuola/Dipartimento:** Scuola Politecnica e delle Scienze di Base/Dipartimento di Biologia

**31 maggio 2022**

### Gruppo di Riesame

Componenti obbligatori

Prof. Domenico Fulgione (Coordinatore della CCD) – Responsabile del Riesame  
Prof.ssa Maria Buglione (Docente del CdS e Responsabile/Referente Assicurazione della Qualità del CdS)  
Prof.ssa Olga Mangoni (Docente del Cds)  
Prof. Antonino Pollio (Docente del Cds)  
Sig. Catello Apuzzo (Rappresentante degli studenti)  
Dr.ssa Fabiana Alfieri (Tecnico Amministrativo con funzione Capo Ufficio Didattico del Dipartimento)

Sono stati consultati inoltre: i rappresentanti del Comitato di Indirizzo e varie figure professionali, sia pubbliche che private, impegnate nel settore ambientale e territoriale.

Il Gruppo del Riesame, di concerto con il Coordinatore della CCD, si è riunito, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame Ciclico (RRC), operando segue:

- martedì 17 maggio 2022, ore 12:00: Riunione per la valutazione dati di ingresso;
- mercoledì 25 maggio 2022, ore 9:30: Analisi dei possibili interventi migliorativi;
- giovedì 26 maggio 2022, ore 16,00: Inizio Redazione del rapporto ciclico;
- venerdì 27 maggio 2022, ore 16,00: Conclusione Redazione del rapporto ciclico.

### Sintesi dell'esito della discussione della Commissione per il Coordinamento Didattico

Nella riunione della CCD tenutasi in data 31/05/2022 il coordinatore espone il Rapporto del Riesame Ciclico elaborato per il quinquennio 2017 – 2022 per i Corsi di Studio in Scienze per la Natura e per l'Ambiente e di Scienze Naturali, riportandone i contenuti, sottolineando le criticità emerse durante l'analisi e le principali azioni proposte tese al miglioramento dei CdS. Il Coordinatore apre la discussione. La CCD approva all'unanimità.

Presentato, discusso e approvato in Commissione per il Coordinamento Didattico in data: **31/05/2022** (verbale CCD n.2 del 31/05/2022).

### Fonti documentali utilizzate

#### Documenti chiave

- Consultazione del Comitato di Indirizzo nelle persone del Dott. Gabriele de Filippo, Dott. Maurizio Fraissinet e di diversi soggetti del mondo del lavoro di ambito naturalistico (istituito con verbale CCD no.2 del 06/05/2019).
- Rapporto Riesame Ciclico RRC 2017 (Verbale CCD del 28.09.2017);
- Nuovo Ordinamento 2018;
- Scheda Unica di Ateneo, SUA 2021;
- Relazione della Commissione Paritetica CPDS del 5/11/2021;
- Statistiche Alma Laurea (<https://www.almalaurea.it>);
- Data warehouse dell'Ateneo;
- Tabelle delle Valutazioni studentesche dal 2018 al 2020 presenti sul sito del Nucleo di Valutazione ([https://www.unina.it/documents/11958/23617537/Rapporto\\_rilevazione\\_opinioni\\_studenti](https://www.unina.it/documents/11958/23617537/Rapporto_rilevazione_opinioni_studenti));

- Tabelle dell'opinione degli studenti presenti sul sito del Dipartimento di Biologia (<http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/opinioni-degli-studenti/>)

#### Documenti a supporto

- Sondaggio *in house* somministrato agli studenti sulla qualità del percorso formativo discusso ed approvato nel verbale della CCD no.4 del 2019;

## 1. DEFINIZIONE DEI PROFILI CULTURALI E PROFESSIONALI E ARCHITETTURA DEL CDS

### 1- A SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME CICLICO

#### Premessa

Il Corso di Studi (CdS) in Scienze per la Natura e per l'Ambiente (SNA), Laurea di durata 3 anni, appartenente alla classe di Laurea L-32, è un corso di studi erogato dal Dipartimento di Biologia dell'Università degli Studi di Napoli Federico II, attivato per la prima volta, con questa denominazione, nell'A.A.2018/2019. Il precedente Riesame Ciclico (RRC) relativo al CdS è stato presentato nel 2017.

Le competenze associate alla funzione del naturalista fornite dal CdS riguardano la cultura sistematica dell'ambiente e la buona pratica del metodo scientifico, per l'analisi di componenti e fattori di processi, sistemi e problemi riguardanti l'ambiente, sia naturale che alterato dalle attività umane. La capacità di utilizzare una lingua straniera. La capacità di comunicare, raccontare e gestire l'informazione scientifica. La capacità di collaborare e di provvedere all'aggiornamento delle conoscenze.

Gli sbocchi occupazionali e professionali sono ampiamente descritti nel Quadro A2a della SUA CdS. In particolare, il laureato in SNA è in grado di svolgere compiti di tecnico naturalista con capacità di collaborare in: laboratori di analisi ambientali, gestione di Riserve e Parchi Naturali, Auditing per la valutazione di qualità e certificazione ambientale, attività di guida ambientale, collaboratore nei Musei di Storia Naturale, tecnico presso le Soprintendenze per i beni architettonici e per il paesaggio, negli Orti Botanici e in giardini zoologici ed acquari.

Il CdS, in riferimento alle professioni codificate dall'ISTAT, prepara alla formazione di tecnici del controllo ambientale (3.1.8.3.1), guide ed accompagnatori naturalistici e sportivi (3.4.1.5.1), e tecnici dei musei (3.4.4.2.1) (Quadro A2b della SUA-CdS).

L'architettura del CdS ha subito un cambio di Ordinamento nel 2018 e di 3 cambi di Regolamento, nel 2018, contestualmente al cambio di ordinamento, nel 2020 (Approvazione verbale CCD no. 5 del 14/05/2021) e nel 2022 (Approvazione verbale CCD e CD 27/09/2021). Queste modifiche sono l'evidenza che il CdS ha attuato un costante monitoraggio dell'efficacia del profilo culturale e dell'adeguatezza dell'offerta formativa attraverso l'interlocuzione con le parti interessate e la consultazione dei documenti chiave e a supporto. Uno dei principali obiettivi ha riguardato la definizione dell'identità culturale e professionale del naturalista. Pertanto, è stata consolidata e divulgata, nelle azioni di orientamento, la figura del naturalista in termini di professionista nella gestione e valorizzazione delle risorse naturali, attraverso una figura professionale più aderente alle attuali richieste del mondo del lavoro, specializzata in attività di "campo" tese al monitoraggio della biodiversità, al controllo ambientale e alla gestione dei sistemi naturali. Tali professionalità si renderanno effettive in Riserve, Parchi Naturali ed altri Enti territoriali.

Nell'intervallo di tempo trascorso dalla fase di revisione del 2017 è stato possibile mettere in campo diverse strategie tese al raggiungimento degli obiettivi sopra citati:

Azione correttiva/migliorativa n. 1	Modifiche al percorso formativo del CdS
	Al fine di cesellare la figura del naturalista come sopra esposto, le modifiche al percorso formativo hanno previsto l'incremento delle attività di campo ed i crediti per le attività professionalizzanti e dedicate alla descrizione, gestione e conservazione dell'ambiente, indispensabili per acquisire esperienza sul territorio.
Fonte	Ordinamento 2018, Regolamento 2021 e 2022; Verbale CCD no.1 del 2019; Verbale CCD no.2 del 2019
Attività svolte	1) modifiche in termini di ripartizione di CFU nei SSD in modo da offrire una formazione che includa, all'interno di ogni insegnamento, un'ampia sezione di attività pratiche in campo. 2) incremento dei CFU previsti per le attività sul campo e in laboratorio; 3) escursioni multidisciplinari; 4)ulteriori attività formative <i>intramoenia</i> ed <i>extramoenia</i> presso Enti convenzionati con l'Ateneo; 5) insegnamenti caratterizzanti e a scelta dello studente, compatibili con un percorso formativo aderente alla figura professionale prevista;

<b>Stato di avanzamento dell'azione correttiva/migliorativa</b>	Le azioni sono state implementate in occasione dei cambi di ordinamento e regolamento. La rilevazione dell'opinione degli studenti negli anni successivi alle azioni ha evidenziato livelli di soddisfazione (q.5, q.6, q.12) al di sopra della mediana di Ateneo.
	Sebbene si ritenga l'azione conclusa, il monitoraggio proseguirà per un continuo aggiornamento dell'offerta formativa.

<b>Azione correttiva/migliorativa n. 2</b>	<b>Istituzione curriculum Guide Naturalistiche Escursionistiche</b> Al fine di aumentare le possibilità di occupazione del naturalista triennale, il CdS ha definito un percorso formativo, alternativo al curriculum tradizionale, teso a perfezionare le capacità del laureato triennale in Guida Naturalistica Escursionistica. Tale azione, consente sia un diretto impiego lavorativo nel settore turistico-ambientale, sia il completamento formativo attraverso corsi di specializzazione e master.
<b>Fonte</b>	Regolamento 2021; Verbale CCD del 27.09.2021; Consiglio di Dipartimento n.2 del 27.09.2021;
<b>Attività svolte</b>	1) Analisi delle richieste del mondo del lavoro; 2) individuazione di insegnamenti curriculari professionalizzanti; 3) master; 4) corsi di perfezionamento; 5) stage tecnici; 6) summer school;
<b>Stato di avanzamento dell'azione correttiva/migliorativa</b>	Il curriculum sarà attivo a partire dall'A.A. 2022/2023. Parallelamente la Commissione Placement Naturalisti nel mondo del lavoro (Verbale CCD no. 2 del 31/05/2022) sta individuando la possibilità di un riconoscimento istituzionale di tali laureati.
	L'azione è in corso di espletamento

Azioni correttive/migliorative aggiuntive sono state elaborate dal GRIE sulla base di una analisi dettagliata del precedente RRC e da indicazioni emerse nel quinquennio.

<b>Azione correttiva/migliorativa n. 3</b>	<b>Promozione di sinergie studenti-professionisti</b> Al fine di arricchire le competenze del naturalista attraverso il confronto con professionisti sono proposte attività di interazione degli studenti con gli stakeholder, soggetti pubblici e privati impegnati in attività di gestione del territorio e delle risorse naturali (es. Direttore del Parco Nazionale del Vesuvio, del Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano ed Alburni, Rappresentati dell'ISPRA, Colonnelli dei Carabinieri Forestali dello Stato).
	<b>Fonte</b> Verbale CCD no.2 del 06/05/2019; CCD no.4 del 30/09/2019; Verbale CCD no. 2 del 31/05/2022;
<b>Attività svolte</b>	Organizzazione di: 1) attività <i>extramoenia</i> 2) seminari 3) question time 4) convegni 5) escursioni
<b>Stato di avanzamento dell'azione correttiva/migliorativa</b>	Le attività pratiche seguite dagli studenti in occasioni di Ulteriori attività formative (UAF) hanno coinvolto sempre più soggetti istituzionali e privati con la maturazione di esperienze su casi reali, sia durante le attività curriculari sia dopo il conseguimento del titolo.
	Sebbene l'azione abbia ottenuto incoraggianti riscontri, sarà continuamente prevista dalle attività del CdS.

<b>Azione correttiva/migliorativa n. 4</b>	<b>Promozione di sinergie studenti-mondo del lavoro</b> Sebbene la naturale prosecuzione della laurea triennale sia l'iscrizione alla laurea magistrale, il CdS, ha organizzato attività tese all'interazione tra gli studenti e gli Enti gestori del territorio e dell'ambiente, foriere di future collaborazioni tra il laureato triennale e queste realtà (es. con Parco Nazionale del Vesuvio, Parco

	Nazionale del Cilento, Vallo di Diano ed Alburni, Il Museo Darwin Dohrn; Riserva Naturale di Foce-Volturno).
<b>Fonte</b>	Short list Enti convenzionati con l'Ateneo; Verbale no.1 del 2019; Verbale CCD no. 2 del 31/05/2022; Convenzione Riserva Naturale Foce-Volturno
<b>Attività svolte</b>	- Stipula di convenzioni tra il Dipartimento di Biologia ed Enti territoriali; - escursione multidisciplinare annuale.
<b>Stato di avanzamento dell'azione correttiva/migliorativa</b>	L'azione ha ottenuto incoraggianti riscontri. Ne è un indicatore il reclutamento di studenti triennali nel progetto nazionale di monitoraggio del Lupo da parte dell'ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e Ricerca Ambientale) e il coinvolgimento professionale presso le strutture partner. L'azione è costantemente attiva in ragione dei progetti territoriali in cui il CdS impegna i proprio studenti.

<b>Azione correttiva/migliorativa n. 5</b>	<b>Aggiornamento del Comitato di Indirizzo</b>
	Al fine di rendere la consultazione del CI sempre informativa sul continuo evolversi del mondo del lavoro, la CCD valuterà costantemente la possibilità di aggiornare i componenti di tale comitato. Per verificare costantemente se l'offerta formativa del CdS e il profilo professionale del laureato triennale richieda di essere aggiornato in risposta alle esigenze del modo del lavoro si propone la consultazione costante del CI composto dalle principali parti interessate (organizzazioni scientifiche e professionali, rappresentanti del mondo della cultura, e delle professioni), studenti e docenti
<b>Fonte</b>	Verbale CDI no.1. del 20/05/2022;
<b>Attività svolte</b>	Confronti con i membri del CI e altre figure professionali ed istituzionali
<b>Stato di avanzamento dell'azione correttiva/migliorativa</b>	Il raggiungimento dell'obiettivo può fare riferimento alle diverse implementazioni che sono emerse dalla consultazione con il CI. L'azione è permanente

<b>Azione correttiva/migliorativa n. 6</b>	<b>Revisione delle norme sulla redazione della tesi di laurea triennale</b>
	Al fine di aumentare le abilità dello studente nella comunicazione e nella redazione di relazioni con linguaggio tecnico e scientifico si stabiliscono delle norme per la stesura della tesi triennale
<b>Fonte</b>	verbali CCD No.3 del 15-06-2016; no. 4 del 23-09-2016; CCD No.3 del 2019
<b>Attività svolte</b>	1) elaborazione delle norme da parte della Commissione formattazione tesi nella CCD (verbale 3 del 15-06-2016) e ratificate in una successiva riunione della CCD (verbale 4 del 23-09-2016) 2) attuazione delle Norme a partire da Gennaio 2017.
<b>Stato di avanzamento dell'azione correttiva/migliorativa</b>	Le revisioni sono effettuate periodicamente in occasione delle sedute di laurea e i livelli di aderenza ai <i>template</i> sono in continuo miglioramento. L'azione è permanente

<b>Azione correttiva/migliorativa n. 7</b>	<b>Acquisizione di nuove risorse telematiche</b>
	Definire le identità professionali del naturalista attraverso lo sfruttamento dei canali di comunicazione con la platea studentesca
<b>Fonte</b>	CCD n.1 del 17 marzo 2022
<b>Attività svolte</b>	1) la redazione di una pagina web sul sito del Dipartimento di Biologia, con link dedicati, costantemente aggiornati. 2) istituzione di pagine social (es. Facebook, Instagram, Tweeter, Youtube) per un maggiore coinvolgimento di studenti e una più rapida veicolazione delle informazioni per una promozione dell'interazione tra studenti e aziende.
<b>Stato di avanzamento dell'azione correttiva/migliorativa</b>	Come indicatore del livello di raggiungimento dell'obiettivo può essere considerato il numero di <i>followers</i> sui social network, che ad oggi raggiungono i 2000 utenti circa. L'azione è permanente

<b>Azione correttiva/migliorativa n.8</b>	<b>Partecipazione alla fondazione del CONAMBI</b>
	Coordinare la figura del naturalista in un panorama nazionale

<b>Fonte</b>	Conferenza CONAMBI 26 settembre 2017
<b>Attività svolte</b>	1) fondazione (24/03/2017) e partecipazione ai lavori del Coordinamento Nazionale dei Presidenti dei CdS in Scienze Naturali ed Ambientali
<b>Stato di avanzamento dell'azione correttiva/migliorativa</b>	I lavori del comitato hanno permesso di sviluppare analisi sulle diversità e sulle similitudini dei percorsi formativi nelle lauree triennali in Scienze Naturali e Ambientali. Diverse azioni sono state varate per diffondere presso le istituzioni le competenze professionali del naturalista. Tra queste, l'ordine dei biologi ambientali, l'utilizzo dell'Albo degli Agrotecnici e l'analisi delle richieste da parte del mondo del lavoro. L'azione è permanente

## 1-B ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Un problema che rimane vivo nell'inserimento del naturalista dopo la laurea è la mancanza di un ambito di riferimento professionale in seno agli enti e le aziende che potrebbero impegnare i laureati. Questo problema è stato affrontato lavorando sul percorso formativo e definendo precisi ambiti di collocazione professionale ma andrebbe anche affrontato a livello dei soggetti che si occupano del reclutamento. Questi, spesso, non conoscono la potenzialità professionale dei naturalisti, sebbene questa sia prevista da numerose norme regionali e nazionali, e non fanno riferimento ad esse. Un'azione politica a livello regionale e nazionale potrebbe aprire interessanti prospettive.

### Progettazione del CdS e consultazione iniziale delle parti interessate

Gli obiettivi formativi specifici della laurea triennale in SNA, afferente al Dipartimento di Biologia, ed i risultati di apprendimento attesi (quadri A4 della SUA-CdS) appaiono tuttora coerenti con i profili culturali e professionali in uscita. Tuttavia, attraverso il confronto con il CI e gli incontri periodici organizzati dal CdS con esponenti del mondo del lavoro, è emersa la necessità di revisionare l'offerta formativa cesellando la figura professionale del tecnico naturalista specializzata nel monitoraggio e gestione dei sistemi naturali presso Riserve, Parchi Naturali ed altri Enti territoriali, con la possibilità di adoperarsi anche nel settore del turismo e della divulgazione per una corretta fruizione dei beni ambientali e museali (es. in Musei di Storia Naturale, presso le Soprintendenze per i beni architettonici e per il paesaggio, negli Orti Botanici e in giardini zoologici ed acquari).

Il corso triennale, nell'attuale configurazione, soddisfa le esigenze e le potenzialità di sviluppo attraverso la formazione di un naturalista che è incentrato sui principali temi culturali del settore ma rende anche lo studente potenzialmente adatto ad affrontare la formazione successiva. Questa si concretizza nella laurea magistrale di riferimento in Scienze Naturali. Infatti, il laureato triennale oltre ad acquisire una solida preparazione di base, è anche orientato nella successiva formazione che può differenziarsi nei diversi settori delle scienze naturali.

### Coerenza tra profili e obiettivi formativi

I profili individuati dal CdS sono coerenti con gli obiettivi formativi tenendo conto delle indagini sulle esigenze del mercato del lavoro. Questo è stato ottenuto diversificando l'offerta formativa in occasione del cambio di ordinamento e del successivo cambio di regolamento. Gli effetti positivi sono stati anche riscontrati tra la platea studentesca. Infatti, l'analisi delle opinioni degli studenti, già per l'A.A. 2018/2019, mostra una positiva continuità rispetto la precedente annualità, con valori al di sopra della media di ateneo per molte delle caratteristiche su cui sono stati impiegati sforzi migliorativi (*in primis* il cambio di ordinamento) a seguito delle criticità emerse nell'analisi RRC del 2017. In particolare, le attività didattiche integrative (es. laboratori ed esercitazioni), il carico didattico e tipologia di discipline erogate sono state positivamente valutate. Tuttavia, è emersa nuovamente la necessità di migliorare le aule e i dispositivi multimediali a supporto delle lezioni, di colmare le lacune in ingresso, di migliorare le modalità di valutazione delle conoscenze acquisite e il coordinamento tra gli insegnamenti per una maggiore armonizzazione dei contenuti al fine di evitare ripetizioni.

### Definizione dei profili in uscita

I profili in uscita sono ampiamente descritti nel Quadro A2a della SUA CdS. In particolare, il laureato in SNA è in grado di svolgere compiti di tecnico naturalista in: laboratori di analisi ambientali, gestione di Riserve e Parchi Naturali, Auditing per la valutazione di qualità e certificazione ambientale, attività di guida ambientale, collaboratore nei Musei di Storia Naturale, tecnico presso le Soprintendenze per i beni architettonici e per il paesaggio, negli Orti Botanici e in giardini zoologici ed acquari. prepara alla formazione di tecnici del controllo ambientale (3.1.8.3.1), guide ed accompagnatori naturalistici e sportivi (3.4.1.5.1), e tecnici dei musei (3.4.4.2.1) (Quadro A2b della SUA-CdS).

### Offerta formativa e percorsi

La recente revisione del regolamento (2022), che introduce la guida naturalistica escursionistica, rende l'attuale offerta formativa adeguata e aggiornata alle esigenze del mercato del lavoro. Ciò nonostante, continui monitoraggi attraverso la consultazione delle parti interessate sono costantemente effettuati per aggiornamenti.

**1-C OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO**

Sulla base delle criticità evidenziate il CdS intende perseguire alcune azioni, di respiro pluriennale, mirate ad una maggiore definizione dei profili culturali del naturalista triennale in coerenza con gli obiettivi di apprendimento e al consolidamento della figura professionale del naturalista nel modo del lavoro.

<b>Obiettivo n. 1</b>	<b>Rielaborazione ed integrazione delle schede di insegnamento</b>
<b>Problema da risolvere/ Area da migliorare</b>	Aggiornamento schede di insegnamento e loro contenuti, anche alla luce del nuovo curriculum in Guide Naturalistiche Escursionistiche previsto dal nuovo Regolamento del CdS.
<b>Azioni da intraprendere</b>	Tali schede saranno opportunamente pubblicate sul sito web del corso di Studi e sui siti dei singoli docenti. Questo per informare la platea studentesca sulle specificità dell'offerta formativa e meglio indirizzare la strutturazione del proprio percorso.
<b>Indicatore di riferimento</b>	Maggiore sfruttamento dell'offerta formativa da parte degli studenti e conseguente estesa gamma di insegnamenti erogati
<b>Responsabilità</b>	Coordinatore del CdS e il Gruppo del Riesame Ciclico
<b>Risorse necessarie</b>	Oltre al coinvolgimento del corpo docente e delle commissioni, sarà necessario l'attivazione di risorse di rete web e strumenti di divulgazione per meglio illustrare l'offerta formativa, e la collaborazione del personale-amministrativo.
<b>Tempi di esecuzione e scadenze</b>	Data la variazione del curriculum al secondo anno della triennale, sarà necessario assolvere a questa azione entro il primo anno della nuova coorte di studenti.

<b>Obiettivo n. 2</b>	<b>Consultazioni permanenti con il Comitato di Indirizzo</b>
<b>Problema da risolvere/ Area da migliorare</b>	Al fine di verificare costantemente se l'offerta formativa del CdS e il profilo professionale del laureato triennale richieda di essere aggiornato in risposta alle esigenze del modo del lavoro, si propone la consultazione costante del CI composto dalle principali parti interessate (organizzazioni scientifiche e professionali, rappresentanti del mondo della cultura, e delle professioni), studenti e docenti
<b>Azioni da intraprendere</b>	Confronti con i membri del comitato di indirizzo e altre figure professionali ed istituzionali
<b>Indicatore di riferimento</b>	Il raggiungimento dell'obiettivo può fare riferimento alle diverse implementazioni che sono emerse dalla consultazione del CI
<b>Responsabilità</b>	Coordinatore del CdS e Commissione orientamento
<b>Risorse necessarie</b>	Coinvolgimento del corpo docente e delle commissioni
<b>Tempi di esecuzione e scadenze</b>	Questa azione prevede un continuo impegno delle parti

<b>Obiettivo n. 3</b>	<b>Promozione di sinergie tra gli studenti - mondo del lavoro - professionisti del settore</b>
<b>Problema da risolvere/ Area da migliorare</b>	Arricchire le competenze del naturalista e iniziarlo al mondo del lavoro
<b>Azioni da intraprendere</b>	Confronti con professionisti in campo naturalistico, stakeholders, i membri del comitato di indirizzo e altre figure professionali ed istituzionali. Attività in collaborazione con Enti gestori del territorio e dell'ambiente (es. Direttore del Parco Nazionale del Vesuvio, del Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano ed Alburni, Rappresentati dell'ISPRA, Colonnelli dei Carabinieri Forestali dello Stato)

<b>Indicatore di riferimento</b>	Il raggiungimento dell'obiettivo può fare riferimento alle diverse implementazioni che sono emerse dalla consultazione del CI
<b>Responsabilità</b>	Coordinatore del CdS e Commissione orientamento
<b>Risorse necessarie</b>	Coinvolgimento del corpo docente e delle commissioni
<b>Tempi di esecuzione e scadenze</b>	Questa azione prevede un continuo impegno delle parti

## 2. L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

### 2-A SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME

#### Premessa

Nel precedente RRC del 2017, nei periodici confronti con gli studenti e dalle risultanze delle analisi della Commissione Paritetica (verbale CP del 05/11/2021), le maggiori criticità rilevate per il corso di SNA riguardavano: l'efficienza e la funzionalità delle aule e dei supporti audiovisivi alle lezioni; la necessità di colmare le lacune conoscitive degli studenti in ingresso; la presenza a volte di sovrapposizioni e ripetizioni di argomenti nei programmi dei relativi corsi; la necessità di arricchire il percorso formativo con maggiori attività pratiche.

Il CdS ha perseguito alcune azioni, di respiro pluriennale, mirate al miglioramento di tali criticità:

<b>Azione correttiva/migliorativa n. 1</b>	<b>Miglioramento del servizio di tutorato</b>
<b>Fonte</b>	
<b>Attività svolte</b>	Grazie all'intervento della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base, la nomina dei tutor è avvenuta contestualmente all'inizio del I semestre delle attività didattiche. Questo ha consentito di organizzare una "cabina di regia" dell'attività di tutorato, gestita da docenti e tutors.
<b>Stato di avanzamento dell'azione correttiva/migliorativa</b>	L'azione è stata attuata, è periodica ed attualmente in corso. Sono stati nominati due tutor accademici responsabili delle attività di tutorato, per fornire supporto all'apprendimento, informazioni, consulenza e orientamento agli studenti e fungere da interfaccia tra l'Università e gli studenti. Possono essere contattati per favorire incontri con i docenti o suggerire indicazioni sulle scelte durante il corso di laurea ( <a href="http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/corsi-di-laurea/laurea-triennale-in-scienze-per-la-natura-e-per-lambiente/tutorato-2/">http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/corsi-di-laurea/laurea-triennale-in-scienze-per-la-natura-e-per-lambiente/tutorato-2/</a> ). Sono stati assegnati 4 studenti-tutor al CdS, che sono a disposizione degli studenti per aiutarli ad affrontare le difficoltà inerenti allo studio delle varie discipline. Gli studenti Tutor possono essere contattati sia via mail, che negli orari previsti per gli incontri frontali, al fine di fornire un aiuto per problemi di studio specifici e rendere fluido il percorso d'apprendimento per insegnamenti come la Matematica, la Chimica e la Biologia generale ( <a href="http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/corsi-di-laurea/laurea-triennale-in-scienze-per-la-natura-e-per-lambiente/tutorato-2/">http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/corsi-di-laurea/laurea-triennale-in-scienze-per-la-natura-e-per-lambiente/tutorato-2/</a> ).

Azioni correttive/migliorative aggiuntive sono state elaborate dal GRIE sulla base di una analisi dettagliata del precedente RRC e da indicazioni emerse nel quinquennio.

<b>Azione correttiva/migliorativa n. 2</b>	<b>Comunicazione rapida CCD-studenti</b>
<b>Fonte</b>	Con lo scopo di essere informato su eventuali disservizi (es. inefficienza delle aule e dei supporti audiovisivi alle lezioni) e poter tempestivamente intervenire, il Coordinatore ha semplificato e accelerato la comunicazione con la platea studentesca. Verbale CCD no. 2 del 2019
<b>Attività svolte</b>	- Istituzione di un canale diretto di comunicazione (incontri frontali, sistemi telematici, messaggistica istantanea) con la rappresentanza degli studenti in seno al CdS; - Istituzione di una Commissione di tutorato.
<b>Stato di avanzamento dell'azione correttiva/migliorativa</b>	L'azione è stata già attuata Dati i risvolti positivi emersi da tale azione, la CCD intende continuare ad utilizzare tale politica di comunicazione rapida (sebbene spesso informale) con gli studenti.
<b>Azione correttiva/migliorativa n. 3</b>	<b>Analisi di N-quiz e supporto all'attività didattica</b>
	Allo scopo di evidenziare e successivamente colmare alcune lacune conoscitive degli studenti in ingresso, il CdS ha formulato un test di un ingresso autovalutativo (non vincolante per l'immatricolazione ma obbligatorio).

<b>Fonte</b>	Verbale CCD no. 2 del 28/05/2020
<b>Attività svolte</b>	L' N-quiz si basa su domande, a risposta multipla, su tematiche di base delle Scienze Naturali (es. Zoologia, Botanica, Geologia, Mineralogia, Matematica e Fisica). Sono organizzate sessioni periodiche in cui gli studenti interessati ad iscriversi al CdS in SNA possono sostenere il test, telematicamente. L'esito del test è comunicato in forma privata al candidato. L'analisi dei risultati di N-quiz ha chiaramente informato sull'eventuali carenze di base della popolazione in ingresso. Specifiche e mirate attività di supporto alla didattica sono state organizzate dalla CCD parallelamente ai corsi del primo anno ("doposcuola").
<b>Stato di avanzamento dell'azione correttiva/migliorativa</b>	L'azione è attiva dall'A.A. 2020/2021. La partecipazione al "doposcuola" ha visto un incremento crescente di studenti, che ha raggiunto i 50 partecipanti di Fisica e Matematica. Dati i risvolti positivi emersi da tale azione, la CCD intende continuare ad utilizzarla diversificando le modalità di erogazione (es. presenza, piattaforme telematiche, stored-online and live on-line).

<b>Azione correttiva/migliorativa n. 4</b>	<b>Definizione di una strategia di insegnamento concertata</b> Il Coordinatore ha promosso incontri con i docenti del CdS per la definizione di una strategia di insegnamento comune e concertata, allo scopo di evitare sovrapposizioni e ridondanze di argomenti nei programmi degli insegnamenti.
<b>Fonte</b>	Verbale CCD no. 4 del 2019
<b>Attività svolte</b>	Il Coordinatore e i docenti della CdS hanno impostato i contenuti degli insegnamenti in modo da evitare sovrapposizioni e ridondanze e definire programmi condivisi e funzionali a delineare la figura del naturalista. Le schede di insegnamento aggiornate sono disponibili sul sito docente e sul sito web del CdS in SNA.
<b>Stato di avanzamento dell'azione correttiva/migliorativa</b>	L'azione si è conclusa ma il CdS non esclude la possibilità di ulteriori momenti di confronto tesi al rimodernamento di concerto degli argomenti trattati nei corsi di insegnamento

<b>Azione correttiva/migliorativa n. 5</b>	<b>Arricchire il percorso formativo con maggiori attività pratiche.</b> Introduzione di escursioni annuali obbligatorie
<b>Fonte</b>	Verbale CCD no. 2 del 2019
<b>Attività svolte</b>	La CCD organizza l'iniziativa "Università in Foresta" necessaria al conseguimento delle Ulteriori attività Formative previste al 3 anno. "Università in Foresta" prevede la permanenza degli studenti in natura (quando possibile in tenda) per almeno 3 giorni in cui i docenti affrontano temi pratici degli ambiti biologici e di scienze della Terra.
<b>Stato di avanzamento dell'azione correttiva/migliorativa</b>	L'azione è periodica ed attualmente in corso.

## 2-B ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

### Orientamento e tutorato

Come descritto nel quadro B5 della SUA, il CdS nel suo complesso e la Commissione Orientamento sono impegnati nelle attività di orientamento in ingresso, in itinere ed accompagnamento al lavoro, condotti in forma coordinata con gli altri CdS e Dipartimenti afferenti alla Scuola Politecnica e delle Scienze di Base (SPSB). Tali attività sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS e sono tesi a favorire la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti, attraverso strumenti efficaci per l'autovalutazione delle conoscenze raccomandate in ingresso.

In particolare, l'**orientamento in ingresso** si rivolge principalmente agli studenti delle scuole superiori, al fine di favorire una scelta motivata del percorso universitario, presupposto indispensabile per una carriera universitaria di successo.

Il Dipartimento di Biologia, cui afferisce il CdS in SNA, pianifica ogni anno attività di supporto e informazione:

1. In collaborazione con SPSB, il CdS è fortemente impegnato nel fornire le informazioni richieste per l'orientamento in ingresso attraverso seminari informativi, incontri periodici dedicati all'orientamento e alla presentazione delle Lauree Triennali e la

partecipazione a manifestazioni di divulgazione scientifica. È stata designata una commissione responsabile dell'orientamento che, di concerto con il Coordinatore e il supporto della CCD, hanno operato in stretta sinergia tra di loro e con la SPSB per la predisposizione di materiale informativo e per l'organizzazione delle iniziative di orientamento.

2. Incontri con le scuole Superiori, sia nelle sedi scolastiche che nel Dipartimento (incontri "Porte Aperte"), per fornire informazioni sul quadro dell'offerta formativa delle diverse aree culturali attraverso la presentazione dei profili culturali e degli sbocchi professionali associati al CdS, inclusive le opportunità per svolgere parte della carriera universitaria in altre sedi universitarie, situate in paesi della Unione Europea e in Gran Bretagna (<http://www.orientamento.unina.it/chiedi-ai-prof/>)

3. Preparazione di filmati di presentazione del Corso di Studi, scaricabili su Smartphone, Tablet e PC, e azioni di pubblicizzazione del CdS anche sui principali social.

4. Giornata dell'Open Day, dedicata all'accoglienza delle matricole, che vengono introdotte alla vita del Dipartimento e dei servizi offerti, curata in prima persona dal Coordinatore del CdS e da alcuni dei docenti afferenti.

5. Sportello dell'Ufficio didattico destinato all'orientamento e all'informazione, accessibile a tutti gli studenti interessati e alle loro Famiglie, sia via e-mail che attraverso incontri diretti, cui partecipano i responsabili dell'ufficio, il Coordinatore e docenti del CdS.

**L'orientamento in itinere** è assicurato dall'attività di una specifica Commissione Tutorato (Verbale CCD no. 2 del 28/05/2020), dal Coordinatore del CdS e dai tutor. La funzione di tutor è innanzitutto svolta dai docenti del primo anno che hanno il compito di accompagnare l'ingresso delle matricole nella realtà universitaria, raccogliendo le istanze degli studenti su eventuali aspetti problematici e fornendo indicazioni sui materiali didattici da utilizzare e sulle modalità degli esami.

Al fine di migliorare il flusso di informazioni da fornire agli studenti che iniziano il percorso didattico della laurea triennale, il Coordinatore del CdS ha personalmente accolto le matricole con un saluto di benvenuto recandosi nelle aule durante la prima settimana di corso. Inoltre, è stata attuata una consistente attività di diffusione delle informazioni tramite i canali social associati al CdS (es. Instagram e Facebook).

Le attività di orientamento in itinere sono state associate anche ad opportune azioni di feedback per il monitoraggio dell'efficacia delle azioni. In particolare è attiva una linea di contatto costante con l'Associazione degli Studenti di Scienze Naturali.

Inoltre, il CdS ha articolato altri interventi in itinere tesi a favorire l'inserimento degli studenti nel percorso formativo:

a. è stata istituita, in collaborazione con gli altri CdS che concorrono all'offerta didattica del Dipartimento, la segreteria didattica, che lavora alla definizione e risoluzione di tutti gli aspetti amministrativi collegati al percorso formativo di ogni studente.

b. Sono stati nominati due tutor accademici responsabili delle attività di tutorato, per fornire supporto all'apprendimento, informazioni, consulenza e orientamento agli studenti e fungere da interfaccia tra l'Università e gli studenti. Possono essere contattati per favorire incontri con i docenti o suggerire indicazioni sulle scelte durante il corso di laurea (<http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/corsi-di-laurea/laurea-triennale-in-scienze-per-la-natura-e-per-lambiente/tutorato-2/>)

c. Sono stati assegnati 4 studenti-tutor al CdS, che sono a disposizione degli studenti per aiutarli ad affrontare le difficoltà inerenti allo studio delle varie discipline. Gli studenti Tutor possono essere contattati sia via mail, che negli orari previsti per gli incontri frontali, al fine di fornire un aiuto per problemi di studio specifici e rendere fluido il percorso d'apprendimento per insegnamenti come la Matematica, la Chimica e la Biologia generale (<http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/corsi-di-laurea/laurea-triennale-in-scienze-per-la-natura-e-per-lambiente/tutorato-2/>).

d. È stato nominato un responsabile accademico per le attività formative a scelta, al fine di assistere gli studenti durante le attività *intra- o extra-moenia* prevista dal percorso formativo, aiutandoli a selezionare le attività e ad organizzare il lavoro presso l'ente di riferimento (<http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/corsi-di-laurea/laurea-triennale-in-scienze-per-la-natura-e-per-lambiente/tirocinio/>) (Verbale CCD n. 4 del 26/10/2020).

e. È stato nominato un tutor per gli studenti Erasmus in mobilità, sia in entrata che in uscita (<http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/corsi-di-laurea/laurea-triennale-in-scienze-per-la-natura-e-per-lambiente/sistema-di-gestione/commissioni/#1481812106491-115d7cee-30fc>) (Verbale CCD per STeNA e Scienze Naturali del 04/05/2017; Verbale CCD no. 2 del 2019).

Le attività di orientamento in ingresso e in itinere tengono conto dei risultati del monitoraggio delle carriere scolastiche e accademiche degli studenti. In particolare, per l'orientamento in ingresso, dall'analisi delle schede di valutazione compilate per ogni insegnamento dagli studenti, valutate collegialmente dalla CdS e, privatamente, dal Coordinatore con i singoli docenti, è emersa la necessità di maggiori conoscenze di base per colmare le lacune conoscitive degli studenti, particolarmente nel primo anno di studi universitari. A partire dall'anno accademico 2019/2020, il CdS ha elaborato e iniziato la somministrazione di un test d'ingresso auto-valutativo (N-Quiz) per accertare il livello di conoscenze di ogni studente interessato ad iscriversi al CdS e per consentire di perfezionare eventuali punti deboli sia prima dell'inizio dei corsi, attraverso supporto alle attività didattiche. Il test non è vincolante per l'immatricolazione ma deve essere comunque obbligatoriamente svolto entro il I semestre. I risultati dei test relativi ad ogni anno accademico sono catalogati e archiviati per consentire di valutare l'efficacia delle attività previste in quest'ambito.

La CCD, nell'attività di orientamento in itinere, tiene conto anche delle caratteristiche dei singoli studenti, delle loro attitudini e capacità. In particolare, ognuno dei docenti svolge un ruolo chiave nell'orientamento, identificando le modalità più opportune per aiutare gli studenti nello sviluppo delle proprie peculiarità, nell'effettuare le scelte legate al percorso universitario in modo consapevole e nel favorire l'acquisizione della consapevolezza delle capacità e interessi personali.

Inoltre, è costantemente aperto il contatto tra gli studenti del CdS ed il centro SINAPSI di Ateneo, che offre servizi per l'inclusione attiva degli studenti, sostiene iniziative per favorire la partecipazione di tutti gli studenti alla vita universitaria e collabora con le strutture dell'Ateneo per assicurare l'accessibilità degli ambienti. Tutti gli studenti possono accedere ai Servizi di supporto sviluppati

per fronteggiare le fasi critiche del percorso accademico e per sviluppare competenze per meglio affrontare le sfide, gli ostacoli, le difficoltà e le scelte della vita universitaria.

Per le attività di **accompagnamento al mondo del lavoro**, il CdS si avvale dell'interazione con gli interlocutori esterni per accrescere le opportunità lavorative dei propri laureati e per aggiornare periodicamente i profili formativi.

Dal 2017, è stato istituito un Comitato di indirizzo i cui componenti sono rinnovati annualmente. Si tratta di un organismo di consultazione periodica permanente del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni, il cui scopo è quello di avvicinare il percorso di formazione alle esigenze del mondo del lavoro (<http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/corsi-di-laurea/laurea-triennale-in-scienze-per-la-natura-e-per-lambiente/sistema-di-gestione/commissioni/#1491836710948-be9bbb9d-5e9c>)

I compiti del Comitato di Indirizzo possono essere schematizzati nell'analisi della domanda di lavoro e dei possibili sviluppi della professione; nella valutazione dell'offerta formativa e della sua rispondenza rispetto al contesto produttivo.

Il CdS effettua annualmente monitoraggio e analisi dei percorsi di studio e degli esiti occupazionali dei laureati (a breve, medio e lungo termine), sia attraverso l'interlocuzione diretta con il laureato sia attraverso un confronto con altri CdS appartenenti alla medesima Classe di Laurea su base nazionale, macroregionale o regionale (vedi schede SMA). Inoltre, in collaborazione con vari interlocutori esterni lavora costantemente per aggiornare i percorsi formativi, al fine di accrescere le opportunità lavorative dei propri laureati.

Il CdS promuove, inoltre, attraverso le sue attività formative a scelta, l'incontro tra enti e aziende e studenti, per facilitare l'incontro tra domanda e offerta di lavoro (<http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/corsi-di-laurea/laurea-triennale-in-scienze-per-la-natura-e-per-lambiente/tirocinio/>).

### Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze

Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate e descritte nel Quadro A3 della SUA-CdS di Scienze per la Natura e per l'Ambiente 2021 e reperibili sul sito web del CdS al link <http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/corsi-di-laurea/laurea-triennale-in-scienze-per-la-natura-e-per-lambiente/>

L'orientamento in ingresso è stato anche implementato attraverso la redazione di specifiche sezioni del portale web della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base ([www.scuolapsb.unina.it](http://www.scuolapsb.unina.it)).

Per accertare il livello di conoscenze di ogni studente interessato ad iscriversi al CdS e per consentire di perfezionare eventuali punti deboli sia prima dell'inizio dei corsi, sia attraverso le attività di supporto alla didattica, è somministrato un test d'ingresso auto-valutativo (N-Quiz) che non è vincolante per l'immatricolazione ma deve essere obbligatoriamente svolto entro il I semestre. N-Quiz verifica le conoscenze iniziali indispensabili. I risultati del test saranno comunicati agli studenti e utilizzati per varare programmi di recupero attraverso una assistenza mirata alla didattica. Qualora il risultato del test non superasse una soglia minima, definita dalla CCD, la Commissione indicherà le materie che lo studente dovrà approfondire attraverso la frequentazione di corsi di recupero.

Come descritto nel quadro B5 della SUA, il CdS nel suo complesso e la Commissione Orientamento sono attivamente impegnati nelle attività di **orientamento in ingresso** e **orientamento in itinere**, al fine di favorire la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti, attraverso strumenti efficaci per l'autovalutazione delle conoscenze raccomandate in ingresso. Sono previsti corsi di preparazione in itinere sulla materie di base o quelle che risultano dalle analisi di N-Quiz. Tali attività sono svolte durante il I anno da docenti della CCD e dottorandi.

Allo scopo di evidenziare e colmare alcune lacune conoscitive degli studenti in ingresso, il CdS ha formulato un test di un ingresso auto-valutativo (N-Quiz). I docenti del CdS definiscono periodicamente domande su tematiche di base delle Scienze Naturali (es. Zoologia, Botanica, Geologia, Mineralogia, Matematica e Fisica) che sono utilizzate per la composizione del test. Il test ha lo scopo di: evidenziare al CdS e al singolo studente le criticità sulle quale focalizzare gli sforzi di miglioramento; dare indicazione al CdS sui servizi di supporto alla didattica *ad hoc* da attivare per colmare tali lacune e accompagnare le matricole nella didattica, in particolare all'inizio del percorso formativo.

### Organizzazione di percorsi flessibili e metodologie didattiche

L'organizzazione didattica di SNA è strutturata per creare i presupposti dell'autonomia dello studente, nella scelta del curriculum, degli insegnamenti a scelta dello studente, delle ulteriori attività formative, nell'apprendimento critico e nell'organizzazione dello studio. In particolare, tutti i docenti (soprattutto quelli con una base culturale naturalistica), sia durante le attività didattiche sia tramite supporti web (es. web-docente), sono sollecitati ad illustrare i loro percorsi didattici, le caratteristiche dei temi trattati nel loro campo di ricerca e le diverse declinazioni professionali che possono essere ricoperte dal naturalista.

Il Coordinatore è personalmente impegnato nel recepire problemi legati all'erogazione della didattica. Gli studenti riferiscono direttamente al Coordinatore eventuali problematiche ed insieme discutono possibili soluzioni da adottare.

Il materiale didattico è reso disponibile sul sito personale dei docenti.

Inoltre, vengono organizzati eventi di divulgazione sulle professioni del naturalista attraverso la collaborazione con le associazioni studentesche. Queste ultime sono state molto stimolate dalla CCD perché risultano vicine agli studenti in termini di canali comunicativi.

I tempi per l'attività di studio e gli approfondimenti sono consentiti in base ad un orario delle lezioni che occupa parzialmente la settimana lavorativa. Gli spazi disponibili agli studenti (es. aule studio, biblioteche) sono disponibili nelle diverse sedi dell'Ateneo e nel Dipartimento di Biologia, serviti da rete wifi utilizzabile dagli studenti.

Le opportunità di personalizzare il piano di studi in autonomia sono illustrate sia dai docenti sia su guide reperibili sul sito del Dipartimento di Biologia (<http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/corsi-di-laurea/laurea-triennale-in-scienze-per-la-natura-e-per-lambiente/guida-dello-studente/>).

Gli studenti particolarmente motivati sono instradati in percorsi formativi aderenti alle loro esigenze culturali, attraverso approfondimenti che i docenti erogano anche al di fuori delle lezioni previste. Questo naturalmente compatibilmente con le organizzazioni didattiche istituzionali.

Per quanto riguarda le iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche, il CdS mantiene un contatto costante con il Centro di Ateneo SINAPSI ([www.sinapsi.unina.it](http://www.sinapsi.unina.it)) per approfondire aspetti di didattica innovativa appropriati e garantendo la disponibilità di tutti i docenti a collaborare con gli operatori SINAPSI, al fine di prevedere soluzioni individuali per tutti gli studenti con esigenze specifiche. Il CdS garantisce accessibilità nelle strutture per gli studenti con disabilità e la fornitura adeguata di strumenti didattici.

Quando sono emerse esigenze particolari di studenti con disabilità (come ipovedenti, o con deficit di attenzione), il corpo docente ha adeguato l'erogazione della didattica e della modalità di esame al fine di evidenziare le maggiori potenzialità possibili dello studente al netto delle difficoltà evidenziate.

Nei confronti di studenti stranieri sono state attivate procedure flessibili nella erogazione della didattica e nell'organizzazione degli esami. Ne sono un esempio i testi di studio o gli esami svolti in lingua.

I fuori sede rientrano in un programma di facilitazione messo in atto dall'Ateneo che, attraverso l'ottimizzazione dei trasporti rende compatibile l'erogazione della didattica con le distanze coperte da questi studenti

Le esperienze didattiche e le esercitazioni pratiche sono state rese accessibili agli studenti con le disabilità finora incontrate e ne sono un esempio le lezioni con tempi flessibili, l'ottimizzazione delle informazioni in forma scritta e immagini, l'accompagnamento presso strumenti e campioni di riferimento nelle esercitazioni. Inoltre, in questi casi specifici, le attività pratiche sono state svolte preferendo strutture, come il Centro Musei e l'Orto Botanico, provviste di mezzi atti a ridurre le barriere architettoniche. Per i ragazzi con disabilità, indicati dal centro SINAPSI, le azioni previste sono calibrate sulle indicazioni fornite dagli specialisti del centro.

### Internazionalizzazione della didattica

Come indicato nel quadro B5 della SUA di SNA, il CdS fornisce assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'estero, sia in ambito Erasmus per mobilità ai fini di studio, utilizzando i fondi messi a disposizione dell'Ateneo dall'Agenzia Nazionale Erasmus, sia nel quadro d'iniziativa di mobilità internazionale sulla base di specifici accordi non-Erasmus, su fondi del D.M. 198/2003 (contributo ministeriale per la mobilità studenti).

La Commissione Erasmus del CdS svolge il ruolo di referente per tutte le strutture interessate all'intero processo (Segreteria studenti, CdS, Ufficio Programmi Internazionali, Commissione di Ateneo), stabilisce nuovi contatti e relazioni con le Università straniere o supporta i colleghi del CdS che intendono stabilire relazioni con Università straniere; coordina le attività dei docenti impegnati in convenzioni nell'ambito del programma Erasmus; svolge azione di orientamento e tutorato per gli studenti che intendono partecipare al progetto di mobilità Erasmus; assiste gli studenti durante la loro permanenza all'estero e svolge attività di tutorato per gli studenti incoming prima dell'arrivo.

Nell'ultimo anno sono aumentate le disponibilità di borse di studio di mobilità rendendo possibile un periodo di formazione all'estero per un maggior numero di studenti, nonostante si faccia riferimento ad una sola sede convenzionata. Resta invece piuttosto basso il numero di studenti Erasmus in ingresso che rimane una delle maggiori criticità sulle quali il CdS dovrà intervenire, stipulando nuovi accordi con Atenei di area UE, ed anche extra europei, tali da favorire un flusso in ingresso di studenti non italiani.

Inoltre, sebbene Iniziative di mobilità internazionale siano attivate anche per lo svolgimento di tirocini e stage all'estero presso aziende/enti/istituzioni seguendo la normale procedura adottata per i tirocini in Italia, non si registra finora alcuna richiesta in tal senso da parte degli studenti. Si tratta di un'opportunità potenzialmente interessante, ma che finora non è stata rivolta specificamente agli studenti SNA

### Modalità di verifica dell'apprendimento

Le modalità di verifica in itinere e finali sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti disponibili sul sito web del CdS, sul sito dei singoli docenti e chiaramente esplicitate agli studenti dal docente nelle fasi preliminari del corso. Inoltre, i calendari delle prove d'esame sono pubblicati nelle pagine web del Cds dipartimentali e della scuola politecnica delle scienze e di base.

Le schede descrittive degli insegnamenti erogati sono compilate da tutti i docenti afferenti al CdS, annualmente revisionate, e controllate dal Coordinatore della CCD e dalla Commissione didattica del CdS, in modo da assicurare che esse forniscano un quadro completo delle caratteristiche di ogni insegnamento (es. risultati di apprendimento attesi, conoscenza e capacità di comprensione, finalità e modalità per la verifica dell'apprendimento), in conformità con le raccomandazioni del Nucleo di Assicurazione di qualità dell'Ateneo e con quanto specificato nella SUA CdS. Inoltre, è stata verificata la corrispondenza tra l'effettiva modalità di esame per ogni insegnamento e quanto indicato nelle schede descrittive.

Nonostante dal sondaggio istituzionale sia emersa la richiesta da parte degli studenti di usufruire delle prove intercorso (q.15), per una maggiore concentrazione degli studenti alle attività didattiche proposte dal CdS e il verificarsi di periodi prolungati di assenza, la

CCD ha convenuto di evitare prove intermedie programmate, fanno eccezioni iniziative estemporanee affidate al singolo docente (Verbale CCD no.3 del 2020) tese alla verifica dell'apprendimento in itinere.

Il Coordinatore è personalmente impegnato nel recepire problemi legati all'erogazione della didattica, e gli studenti riferiscono direttamente a lui per quanto riguarda eventuali reclami.

I risultati di apprendimento attesi, descritti nella scheda A4b della SUA-CdS, sembrano essere coerenti con la domanda di formazione rispetto alle funzioni ed alle competenze che il laureato SNA dovrebbe acquisire e forniscono una preparazione che è in linea con quella offerta da altri Atenei Italiani.

Il Gruppo di Riesame ha verificato che tutti gli insegnamenti del CdS descrivono con precisione nelle schede di insegnamento le modalità di verifica e la chiarezza utilizzata nella valutazione dell'acquisizione dei risultati di apprendimento da parte dello studente in termini di conoscenze, abilità e competenze anche trasversali.

## 2- C OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

In merito agli aspetti illustrati nella sezione 2b il CdS si pone i seguenti obiettivi:

Obiettivo n. 1	Diffusione dell'esistenza del CdS
<b>Problema da risolvere Area da migliorare</b>	A seguito di una indagine effettuata nel 2022 (verbale CCD no. 1 del 17/03/2022 ) presso il corpo docenti delle scuole superiori, principalmente napoletane, è emersa la scarsa conoscenza di un percorso formativo che potesse accogliere studenti interessati alla natura e all'ambiente.
<b>Azioni da intraprendere</b>	Due tipologie di azioni sono previste: 1) azioni a distanza, attraverso l'invio presso distretti scolastici di materiale informativo; 2) azioni in presenza, attraverso la visita di istituti scolastici superiori e l'organizzazione di seminari ed eventi tesi ad informare sull'esistenza del CdS.  Tali azioni, oltre ad informare, saranno calibrate in modo da differenziare l'offerta formativa di SNA rispetto ad altri Corsi di Laurea di natura biologica - veterinaria.
<b>Indicatore di riferimento</b>	Il primo indicatore è rappresentato dalla numerosità degli iscritti. Saranno monitorate anche statistiche relative alla diversità degli istituti scolastici di provenienza degli immatricolati. La valutazione dell'efficacia diretta dell'azione sarà misurata attraverso l'analisi delle iscrizioni degli studenti dagli istituti presso cui sono state effettuate le attività di divulgazione.
<b>Responsabilità</b>	Responsabile dell'azione saranno il Coordinatore del CdS e la commissione di Orientamento
<b>Risorse necessarie</b>	Sarà necessario l'impegno di tutti i docenti del CdS, l'impegno di materiale cartaceo opportunamente realizzato e materiale on-line come video informativi. Laddove necessario, sarà fatto riferimento alle risorse del reparto informativo di Ateneo.
<b>Tempi di esecuzione e scadenze</b>	L'azione è partita nel 2022. I primi risultati tangibili non saranno valutabili prima di un anno dall'inizio dell'azione.

Obiettivo n. 2	Aggiornamento delle attività pratiche
<b>Problema da risolvere Area da migliorare</b>	Le attività pratiche previste per ogni insegnamento la cui denominazione riporta "con laboratorio" possono rappresentare un bagaglio informativo e professionalizzante necessari al naturalista. Purtroppo, e spesso in relazione alla didattica erogata in condizioni di pandemia, tali attività pratiche sono svolte in maniera superficiale, ridondante e poco contestualizzate al corso di studio.
<b>Azioni da intraprendere</b>	A seguito di un'ampia discussione, la CCD ha nominato un Responsabile delle Attività Pratiche (verbale CCD no. 3 del 26/10/2020), impegnato nel redigere un monitoraggio e, successivamente, una revisione. Impegnando tutti i docenti degli insegnanti interessati, si provvederà ad una formalizzazione di precisi protocolli di lavoro che saranno raccolti in un compendio pubblicato e diffuso dalla CCD, sia in forma cartacea che digitale.
<b>Indicatore di riferimento</b>	Il primo indicatore è rappresentato dall'opinione degli studenti che sarà combinata al numero di download del documento come indicatore della sua diffusione.
<b>Responsabilità</b>	Responsabile dell'azione saranno il Coordinatore del CdS e il Responsabile delle Attività Pratiche
<b>Risorse necessarie</b>	Sarà necessario l'impegno di tutti i docenti del CdS, l'impegno di materiale cartaceo opportunamente realizzato e materiale on-line.

<b>Tempi di esecuzione e scadenze</b>	L'azione è partita nel 2022. I primi risultati tangibili non saranno valutabili prima di un anno dall'inizio dell'azione.
---------------------------------------	---

<b>Obiettivo n. 3</b>	<b>Inserimento professionale del naturalista triennale</b>
<b>Problema da risolvere Area da migliorare</b>	Un problema che rimane vivo nell'inserimento professionale del naturalista triennale è la mancanza di un ambito di riferimento professionale in seno agli enti e le aziende che potrebbero impegnare i laureati. Questo problema è stato affrontato anche creando il Curriculum "Guide Naturalistiche Escursionistiche" ma senza una corretta collocazione e riconoscimento istituzionale tale azione potrebbe essere infruttuosa.
<b>Azioni da intraprendere</b>	Individuando le istituzioni di riconoscimento delle guide naturalistiche (Regione, Parco Nazionale) sarà necessario intraprendere un'azione politica tesa a collegare il percorso formativo ad una precisa figura professionale prevista dalle normative di tali istituzioni.
<b>Indicatore di riferimento</b>	Statistiche sulla collocazione lavorativa in linea con il percorso formativo
<b>Responsabilità</b>	Responsabile dell'azione sarà il Coordinatore del CdS
<b>Risorse necessarie</b>	Sarà necessario l'impegno di tutti i docenti del CdS
<b>Tempi di esecuzione e scadenze</b>	L'azione partita nel 2022. I primi risultati tangibili non saranno valutabili prima di un triennio.

<b>Obiettivo n. 4</b>	<b>Internazionalizzazione</b>
<b>Problema da risolvere Area da migliorare</b>	Il numero degli scambi internazionali è ridotto, contando poche unità in ingresso e circa 15 unità in uscita nel periodo di esame considerato. Probabilmente, questo dipende dalle poche sedi convenzionate che possono essere utili allo scambio di studenti.
<b>Azioni da intraprendere</b>	Due tipologie di azioni sono previste: 1) stipulare nuovi accordi con Atenei di area UE ed extra europei 2) promuovere il CdS e i suoi insegnamenti presso sedi all'estero per Learning Agreement
<b>Indicatore di riferimento</b>	Numero di studenti stranieri in ingresso ed in uscita
<b>Responsabilità</b>	Responsabili dell'azione saranno il Coordinatore del CdS, la commissione Erasmus e la Commissione di Orientamento
<b>Risorse necessarie</b>	Sarà necessario l'impegno dei docenti e le risorse necessarie per la realizzazione di un materiale divulgativo di livello internazionale.
<b>Tempi di esecuzione e scadenze</b>	L'azione è partita nel 2022. I primi risultati tangibili non saranno valutabili prima di un anno dall'inizio dell'azione.

### 3. RISORSE DEL CDS

#### 3- A SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME CICLICO

##### Premessa

Le criticità emerse nel precedente RRC riguardavano principalmente la difficoltà da parte degli studenti di reperire informazioni relative al CdS e ai docenti di SteNA (attualmente SNA) sul sito web del Dipartimento di Biologia e sul sito web dei singoli docenti. Nel corso di questi anni il CdS ed il Dipartimento hanno lavorato al miglioramento di queste criticità attraverso:

<b>Azione correttiva/migliorativa n. 1</b>	<b>Sensibilizzazione del corpo docenti nella condivisione delle informazioni</b>
	Incrementare le informazioni su ogni docente, sulle attività di ricerca, la didattica erogata e la disponibilità ad esperienze pratiche.
<b>Fonte</b>	Verbale CCD no. 1 del 17/03/2022. CD STeNA e Scienze Naturali del 22/02/2017
<b>Attività svolte</b>	E' stato svolto un monitoraggio di tutti i siti web dei docenti del CdS. La CCD ha suggerito ai docenti di: - tenere aggiornati i siti web docente; - destinare una lezione dedicata alla presentazione delle proprie attività di ricerca; - impostare le esercitazioni, in campo e/o laboratorio, ove previste, sulla tematiche di ricerca svolte; - utilizzare come materiale didattico relazioni derivanti da attività svolte nell'ambito di collaborazioni con enti territoriali o studi specifici commissionati da soggetti pubblici o privati.
<b>Stato di avanzamento dell'azione correttiva/migliorativa</b>	Tale azione è tutt'ora in corso con lo scopo di tenere costantemente aggiornate le informazioni.

<b>Azione correttiva/migliorativa n. 2</b>	<b>Incrementare le azioni comuni con le componenti studentesche attive nell'università</b>
	Attuare linee di collaborazione con l'associazione degli studenti, in modo da garantire un coinvolgimento sempre maggiore della platea studentesca nelle attività del CdS
<b>Fonte</b>	Verbale CCD del 23/07/2021, convenzione stipulata il 9/2/2022
<b>Attività svolte</b>	Incontri periodici con i rappresentanti delle associazioni studentesche e avvio di collaborazioni per includerle nella rosa dei soggetti coinvolti nelle attività di promozione del CdS e di tutoraggio
<b>Stato di avanzamento dell'azione correttiva/migliorativa</b>	Tale azione è stata attuata ma il CdS resta disponibile qualora si presenti l'opportunità di coinvolgere anche altre associazioni di studenti interessate al campo delle Scienze Naturali

<b>Azione correttiva/migliorativa n. 3</b>	<b>Miglioramenti all'area web di SNA</b>
	Semplificazione della navigazione e consultazione delle informazioni
<b>Fonte</b>	verbale CCD no. 1 del 17/03/2022
<b>Attività svolte</b>	Al fine di semplificare la navigazione e rendere più fruibile e omogenea la consultazione delle informazioni da parte degli studenti, a partire dal 2017, la CCD ha promosso la modernizzazione e il costante aggiornamento di uno spazio dedicato al CdS in SNA sul sito web del Dipartimento di Biologia, in cui sono evidenziate tutte le attività promosse. Un altro intervento è stato la Creazione del logo del CdS, che consente una immediata e univoca identificazione dello spazio informativo su tutti i supporti web, istituzionali e social in cui sono diffuse informazioni. La commissione ha nominato dei responsabili per curare gli spazi web dedicati Responsabile è il Coordinatore del CdS.
<b>Stato di avanzamento dell'azione correttiva/migliorativa</b>	L'azione di miglioramento iniziata a partire dal 2017 si estenderà negli anni successivi con lo scopo di tenere costantemente aggiornate le informazioni.

#### Dotazione e qualificazione del personale docente

Come si evince dagli indicatori iC08, iC09 ed iC19 della SMA 2021, il personale docente afferente al CdS di SNA è pienamente idoneo, per numerosità e qualificazione, alle esigenze del CdS e il rapporto studenti/docenti dei singoli insegnamenti è adeguato. Si riporta la presenza di un unico docente non di ruolo per due A.A. su insegnamento di base

Facendo riferimento ai sondaggi istituzionali, la platea studentesca è ampiamente soddisfatta relativamente alle capacità del docente di spiegare gli argomenti in modo chiaro, stimolando gli interessi verso la disciplina, e mostrando attenzione verso le esigenze didattiche degli studenti (q.17 a q.22). Risultati analoghi emergono dall'analisi di un sondaggio *in house* somministrato agli studenti dalla CCD: su un totale di 63 studenti intervistati, una valutazione decisamente positiva (92% degli intervistati) riguarda la capacità del docente di spiegare gli argomenti attraverso esempi pratici, riferendosi anche ad esperienze personali sul campo (96% degli intervistati). Lo stesso vale per la valutazione riferita al materiale didattico fornito dal docente per una migliore comprensione degli argomenti trattati a lezione e la sua capacità di ottimizzare la comunicazione attraverso l'utilizzo di dispositivi elettronici (es. microfono, proiettore, ecc.), se necessario.

Dall'ultima modifica di Regolamento (2018) è stato registrato un sensibile incremento degli immatricolati che superano la soglia dei 150 (il doppio della numerosità di riferimento) nell'A.A. 2021/2022. In considerazione della modalità di erogazione della didattica, ancora mista per motivi di pandemia, si ritiene di non intervenire per il momento con uno sdoppiamento in più canali ed attendere l'eventuale conferma del dato nell' A.A. 2022/2023.

Nella gran parte dei casi, i docenti hanno una pluriennale esperienza nell'insegnamento delle loro discipline. Inoltre, esiste una stretta corrispondenza tra le attività di ricerca e gli insegnamenti tenuti dai docenti, come è evidente dalla SUA-CdS. Si stabilisce in questo modo una continuità tra attività di ricerca e didattica. Inoltre, questo aspetto è un valore aggiunto per il CdS e permette agli studenti di SNA, ad esempio durante l'esperienza di tesi di laurea, di occuparsi di argomenti in linea con il profilo culturale e professionale del naturalista offerto dal CdS.

I componenti del CdS di SNA utilizzano tutti gli strumenti didattici per consentire l'acquisizione di conoscenze e di competenze metodologiche nonché capacità di elaborazione dei dati e di relazione. Sono presenti attività coordinate dall'Ateneo, principalmente rivolte ai docenti più giovani (Progetto FEDERICO), volte ad implementare e sviluppare esperienze di didattica interdisciplinare ed innovativa.

Inoltre, il Coordinatore del CdS ha inviato i docenti a partecipare alle lezioni dei colleghi per incentivare la condivisione delle iniziative didattiche ed evitare sovrapposizione nei contenuti, aumentando l'integrazione e la sinergia tra docenti.

#### Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica

I servizi di supporto alla didattica (Dipartimento, Ateneo) assicurano un sostegno efficace alle attività del CdS. Come si evince dalle risposte degli studenti ai questionari istituzionali (di Ateneo e *in house*), alcune criticità sono emerse in riferimento alle infrastrutture didattiche e ai dispositivi multimediali a supporto delle lezioni presenti in aula (es. proiettori e microfoni), per i quali è riportata una mancanza di manutenzione.

Le caratteristiche dei laboratori e le attrezzature per le attività didattiche integrative, sono state ritenute, invece, complessivamente soddisfacenti, anche per lo svolgimento di attività individuali di laboratorio.

Il personale tecnico supporta in modo soddisfacente lo svolgimento delle attività di laboratorio. Esiste una pianificazione annuale delle attività da svolgere nei laboratori didattici, coordinata a livello dipartimentale, e ad ogni tecnico è assegnato un compito. I tecnici lavorano in sinergia con i docenti nella preparazione delle esperienze di laboratorio e nella loro esecuzione.

Le attività didattiche sono concertate nel complesso Universitario di Monte S. Angelo, garantendo migliori servizi di supporto alla didattica. Al tempo stesso sono sempre pienamente disponibili le strutture Museali del Centro Storico, incluso l'Orto Botanico e relative sezioni didattiche; nell'insieme si tratta di una dotazione di assoluta qualità, che può assicurare standard elevati di preparazione agli studenti del CdS.

Le verifiche periodiche della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni si avvalgono delle opinioni degli studenti e dei monitoraggi svolti dal corpo docente e dal coordinatore all'avvio di ogni semestre.

Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS. Il Dipartimento periodicamente assegna personale tecnico-amministrativo ai CdS erogati. Gli interessati programmano in seno alla CCD il lavoro da svolgere (Nota del 20 aprile 2022).

Come riportato nella SUA-CdS di SNA sezione B4, nel plesso di Monte S. Angelo, presso il Dipartimento di Biologia e il plesso del Centro Storico (Via Mezzocannone 8 e 16) sono localizzati laboratori ed aule informatiche a supporto delle attività con postazioni individuali configurate in rete locale e connesse alla rete di Ateneo, provviste di applicativi per l'elaborazione dati e la videoscrittura (es. Microsoft Office, Linux e altri installati a richiesta dei docenti per lo svolgimento di lezioni ed esercitazioni), alcuni provvisti di videoproiettore e di software per la didattica interattiva.

Non mancano sale per lettura e studio individuale, equipaggiate con WIFI, e differenti strutture bibliotecarie dipartimentali e di Area (<http://www.bibliotecascienze.unina.it>) con sale per consultazione/lettura e diversi servizi all'utenza (es. ricerca bibliografica automatizzata, consultazione, prestito, document delivery, scambio fascicoli doppi, accesso a banche dati, periodici elettronici, e-books, registro desiderata, informazione bibliografica, virtual reference desk, accesso WI-FI). In aggiunta, sono messe a disposizione anche stazioni per accesso, previo accreditamento, alla Biblioteca Digitale di Ateneo, che consente l'accesso on-line ad una molteplicità di risorse elettroniche: catalogo, periodici elettronici, banche dati, e-books, fedOA e SeReNa : sistema di gestione delle riviste elettroniche ad accesso aperto.

Come si evince dalle risposte degli studenti ai questionari istituzionali, le caratteristiche e le modalità di fruizione dei servizi bibliotecari sono state ritenute soddisfacenti e sopra la media di Ateneo (q.3 > 0,54).

Come riportato anche nella SUA-CdS di SNA, le modalità di fruizione dei servizi inclusi nel Quadro B4 della SUA-CdS, sono ampiamente pubblicizzate sui siti del Dipartimento di Biologia (<http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/presentazione/>), sul sito di Ateneo (<https://www.unina.it/ateneo/strutture/>), durante occasioni di orientamento e tutorato in itinere.

### 3- C OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

In riferimento alle criticità emerse in merito alle strutture di supporto alla didattica, con particolare attenzione alle aule e ai dispositivi multimediali, la CCD propone:

<b>Obiettivo n. 1</b>	Miglioramento delle aule e dispositivi di supporto alla didattica
<b>Problema da risolvere Area da migliorare</b>	Individuazione e allestimento di spazi e strutture necessarie alla didattica del naturalista
<b>Azioni da intraprendere</b>	<p>Promuovere, di concerto con il Dipartimento di Biologia, una modernizzazione delle aule non ancora adeguatamente attrezzate (soprattutto quelle a minore capienza) con dispositivi multimediali di supporto alla didattica, con particolare riferimento a microfoni, proiettori e collegamenti specifici per la DAD. Questo ultima si è rivelata particolarmente utile nel recente periodo di emergenza sanitarie e le piattaforme multimediali potrebbero essere usate in altre situazioni emergenziali come recupero lezioni, impossibilità di raggiungere la sede universitaria a causa di scioperi dei trasporti o condizioni meteo avverse.</p> <p>Inoltre, di concerto con l'area didattica del Dipartimento di Biologia, si cercherà di calibrare meglio l'assegnazione delle aule alla didattica di SNA in modo da ottimizzare la capienza delle aule al numero di studenti, evitando penalizzazioni per i corsi meno numerosi, in genere collocati in aule a minore capienza e meno equipaggiate.</p>
<b>Indicatore di riferimento</b>	<p>Per valutare il raggiungimento dell' obiettivo si farà riferimento ai questionari istituzionali somministrati annualmente agli studenti, con particolare riguardo alla sezione q.3 e all'esito di un questionario <i>in house</i> personalmente elaborato dal CdS e somministrati agli studenti. Questo questionario sarà elaborato in modo da approfondire i quesiti del questionario istituzionale con domande specifiche sul livello di gradimento delle caratteristiche delle aule destinate alla didattica e cogliere in dettaglio aspetti da attenzione relativi alla tematica. Questo sarà fatto anche per altre aree oggetto del sondaggio.</p> <p>L'obiettivo si riterrà raggiunto al raggiungimento del 51% di gradimento da parte degli studenti.</p>
<b>Responsabilità</b>	Responsabile di tale azione è il Coordinatore del CdS e la Commissione didattica del Dipartimento
<b>Risorse necessarie</b>	Il personale tecnico-informatico del dipartimento di Biologia sarà di supporto per la fattibilità di tale azione di miglioramento in coordinamento con il Responsabile della Gestione dei servizi.
<b>Tempi di esecuzione e scadenze</b>	Almeno un anno dall'avvio dell'azione.

<b>Obiettivo n. 2</b>	<b>Monitoraggio numero degli immatricolati</b>
<b>Problema da risolvere Area da migliorare</b>	Adeguamento del numero dei docenti al numero degli immatricolati
<b>Azioni da intraprendere</b>	Monitorare il quoziente studenti/docenti per prevedere prontamente un eventuale sdoppiamento in canali che sia compatibile con la numerosità degli studenti.
<b>Indicatore di riferimento</b>	Numero degli immatricolati

<b>Responsabilità</b>	Responsabile di tale azione è il Coordinatore del CdS
<b>Risorse necessarie</b>	Segreteria didattica
<b>Tempi di esecuzione e scadenze</b>	Anno accademico 2022/2023

## 4. MONITORAGGIO E REVISIONE DEL CDS

### 4- A SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME

I principali obiettivi migliorativi nel RRC 2017 riguardavano la riorganizzazione del CdS (attraverso un nuovo ordinamento e regolamento) per la definizione del naturalista triennale meglio calibrata sulle esigenze del mondo del lavoro. Inoltre, un correttivo per incrementare il numero degli immatricolati che dal 2014 al 2016 aveva evidenziato un preoccupante decremento. Tali obiettivi includevano anche un incremento della soddisfazione degli studenti e laureati. Di seguito, le azioni correttive e di miglioramento messe in atto:

<b>Azione correttiva/migliorativa n. 1</b>	<b>Modifica di ordinamento e regolamento</b> L'ordinamento introdotto nel 2018 è stato calibrato per meglio cogliere le esigenze derivanti dal mondo del lavoro. Tale obiettivo è stato conseguito anche con la recente introduzione del nuovo regolamento (A.A. 2021/2022)
<b>Fonte</b>	Nuovo ordinamento e regolamento
<b>Attività svolte</b>	Elaborazione del Nuovo ordinamento e regolamento
<b>Stato di avanzamento dell'azione correttiva/migliorativa</b>	Il nuovo ordinamento è attivo dal 2018. Il nuovo regolamento è attivo dall'A.A. 2022/2023 Conclusa

Azioni correttive/migliorative aggiuntive sono state elaborate dal GRIE sulla base di una analisi dettagliata del precedente RRC e da indicazioni emerse nel quinquennio.

<b>Azione correttiva/migliorativa n. 2</b>	<b>Incremento degli immatricolati</b> Le azioni operate sul CdS, sulla diffusione e l'orientamento hanno prodotto un graduale e sostanziale incremento degli immatricolati che nell'ultima rilevazione si sono triplicati rispetto ai valori precedenti all'introduzione del nuovo ordinamento
<b>Fonte</b>	Statistiche di segreteria
<b>Attività svolte</b>	Orientamento in ingresso, definizione della figura del naturalista, ammodernamento dei canali web, incremento delle attività pratiche
<b>Stato di avanzamento dell'azione correttiva/migliorativa</b>	In corso

<b>Azione correttiva/migliorativa n. 3</b>	<b>Soddisfazione degli studenti</b> L'analisi delle opinioni degli studenti combinata alla rilevazione oggettiva degli elementi che potevano creare insoddisfazione, analizzate alla luce delle necessità oggettive per una corretta erogazione della didattica, sono state la base di lavoro per la strutturazione di un ambiente di studio meglio accettato dalla platea studentesca
<b>Fonte</b>	Statistiche di Ateneo e in house sull'opinione degli studenti
<b>Attività svolte</b>	Analisi della situazione sulla base dei dati, correttivi sull'organizzazione della didattica
<b>Stato di avanzamento dell'azione correttiva/migliorativa</b>	In corso

### 4- B ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

#### Contributo dei docenti e degli studenti

Il CdS della laurea in SNA afferisce al Dipartimento di Biologia e alla Scuola Politecnica e delle Scienze di Base, che ne gestiscono i servizi di orientamento, tutorato e placement. I processi di monitoraggio del funzionamento del CdS sono tutti pienamente operativi e sono stati gestiti in maniera collegiale, modo soddisfacente, come appare dai giudizi ricavabili dai Rapporti della Commissione Paritetica, dall'analisi dei questionari elaborati dagli studenti e dagli RRC precedenti, istituiti allo scopo di valutare il soddisfacimento dei criteri di qualità e identificare le azioni correttive anno per anno o alla fine di un ciclo. Ad esempio, i docenti responsabili del

tutoraggio e il Coordinatore del CdS svolgono anche funzione di “ascolto” delle dimostranze degli studenti, come una sorta di “sportello” di supporto.

La CCD del CdS in SNA è la sede delle attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto in maniera collegiale con il personale tecnico-amministrativo. In questa sede vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause.

I docenti hanno potuto rendere note le proprie opinioni sull’andamento del Corso di Studi e proporre al contempo azioni volte al miglioramento.

Per andare incontro alle esigenze degli studenti, gli orari e le attività pratiche, sono state organizzate in modo da consentire ore di studio a casa e facilità di spostamento.

In sede di CCD vengono discusse le rilevazioni dell’opinione degli studenti, dei laureandi (raccolte da un apposito questionario compilato in seduta di laurea) e dei laureati (attraverso interviste ad un anno dal conseguimento del titolo).

Analisi e discussione delle opinioni vengono effettuate anche all’atto della consegna dei risultati tra Coordinatore e singolo docente. Inoltre, si dà ampia considerazione alle valutazioni della CPDS e degli organi di AQ attraverso discussioni in sede di CCD.

### Coinvolgimento degli interlocutori esterni

Il CdS fa primariamente riferimento al Comitato di indirizzo (CI) nominato nel verbale no. 2 del 2019 ma tiene in considerazione anche le informazioni che emergono da numerosi eventi organizzati in itinere con i portatori di interesse (PI). A titolo esemplificativo si riportano le “Giornate del Naturalista”, con liberi professionisti, le *question time* con le figure istituzionali (Direttori di Parchi e Colonelli dei Carabinieri Forestali dello Stato), le mostre sulla gestione di aree territoriali particolarmente sensibili (oasi di Castel Voltorno). In fase di revisione ciclica pre-cambio di ordinamento, le parti consultate, tra cui il CI, erano probabilmente non adeguatamente rappresentative. Per questo motivo il CI è stato modificato e sono stati organizzati gli eventi sopra riportati.

### Interventi di revisione dei percorsi formativi

Il CdS in SNA è erogato dal Dipartimento di Biologia che eroga anche 2 Dottorati di Ricerca. La partecipazione dei docenti del Cds ai collegi di dottorato consente una sincronizzazione dei temi di ricerca di Dottorato e un continuo aggiornamento degli insegnamenti sulle tematiche più attuali delle Scienze Naturali. Gli studenti di SNA (sebbene si tratti di un CdS triennale) sono continuamente informati sul percorso dottorale offerto dal Dipartimento. Ne sono una prova i numerosi studenti che proseguono la formazione successiva alla magistrale, proprio in questo contesto.

La CCD rappresenta il luogo in cui si discutono proposte ed azioni migliorative provenienti da studenti, docenti e personale di supporto. Le discussioni in seno alla CCD e quelle riportate in seno al CI rappresentano uno strumento che valuta la plausibilità e la realizzabilità delle diverse proposte.

I dati di Alma Laurea (con cui l’Ateneo Federico II ha stipulato una convenzione) forniti annualmente vengono consultati per una analisi del destino dei laureati in relazione al contesto nazionale e regionale.

Tabelle delle commissioni.

Commissione	Componenti	Compiti
<b>Commissione di Coordinamento didattico (CCD)</b>	Docenti titolari delle discipline impartite nell’ambito del CdS; rappresentanti eletti degli studenti frequentanti il CdS	a) Coordinare l’attività didattica; b) elaborare il Regolamento didattico del Corso e il Manifesto degli studi del Corso; c) definire gli insegnamenti ed i relativi moduli didattici i cui contenuti formativi siano coerenti con l’ordinamento didattico e con gli obiettivi formativi specifici del corso, proponendo per ciascuno il docente responsabile; d) assicurare lo svolgimento delle attività didattiche e tutoriali fissate dall’ordinamento, curando un’equilibrata gestione dell’offerta didattica, con particolare riguardo agli orari ed alla fruizione delle strutture per evitare sovrapposizioni delle lezioni e delle attività formative; e) predisporre con la collaborazione dei Dipartimenti la fruizione da parte degli studenti degli strumenti tecnici e scientifici essenziali per lo svolgimento di determinate attività formative previste dall’ordinamento; f) nominare le Commissioni che periodicamente riferiscono alla CCD.
<b>Coordinatore del CdS</b>	Fulgione Domenico	a) Promuovere e coordinare tutte le l’attività della CCD; b) convocare e presiedere la CCD e curare l’esecuzione delle sue delibere.
<b>Gruppo dei Riesame (GRIE)</b>	Maria Buglione, Antonino Pollio, Olga Mangoni	Responsabile del processo di Assicurazione della Qualità per il CdS in SNA e SN (Scienze Naturali)
<b>Responsabile assegnazione tesi</b>	Fabio Maria Guarino	a) Assegnare le tesi di laurea; b) comunicare al relatore l’avvenuta assegnazione della tesi; c) raccogliere i possibili argomenti di tesi dai docenti del CdS; d) mantenere i rapporti con le strutture di ricerca extra Università per le tesi fuori sede; e) rendere noto al CCD l’elenco delle tesi assegnate ogni mese.
<b>Responsabile orari dei corsi e coordinamento date appelli esami di profitto</b>	Fabiana Alfieri (Segreteria Didattica del Dipartimento di Biologia)	a) Raccogliere e controllare le date degli appelli degli esami di profitto nella sessione anticipata, estiva-autunnale e straordinaria. B) Provvedere alla

		pubblicazione dello schema completo degli appelli d'esame sul sito web del CdS.
Commissione didattica	Pollio Antonino, Donadio Carlo, Arena Carmen, De Castro Olga	a) Riunirsi periodicamente per valutare i problemi della didattica. b) Rivedere gli Ordinamenti didattici e/o i Regolamenti didattici alla luce dei risultati del CdS, dei suggerimenti di altre commissioni (es. Comitato di indirizzo, Commissione Tutorato) e delle raccolte dati tra gli studenti e di eventuali altri input;. c) Riferire periodicamente alla CCD delle attività svolte.
Commissione Erasmus	Giovanni Scopece, Diana Barra	a) Svolgere il ruolo di promotore di scambi di mobilità studentesca nell'ambito del progetto Erasmus di Ateneo; b) svolgere il ruolo di tutore per gli studenti outgoing prima e dopo la partenza; c) curare la selezione dopo l'uscita del bando; d) stilare la graduatoria dei vincitori; e) coadiuvare lo studente nella preparazione del learning agreement da svolgere all'estero e da sottoporre all'approvazione della CCD; f) proporre alla CCD la convalida al rientro degli esami con i relativi voti; g) svolgere la funzione di tutore per gli studenti stranieri incoming di Biologia che in qualità di borsisti Erasmus vengono a studiare presso il nostro Ateneo.
Commissione Orientamento	Valeria Maselli, Diana Barra, Marco Guida	a) Coadiuvare l'Area didattica di Scienze e la Scuola Politecnica e delle Scienze di base nelle attività di orientamento facendosi portavoce delle politiche del CdS. Coordinare le attività di orientamento proprie del CdS e del Dipartimento; b) Organizzare le manifestazioni "Porte aperte" in collaborazione con le scuole secondarie; c) Illustrare periodicamente alla CCD le attività svolte.
Commissione Placement Naturalisti nel mondo del lavoro	Fulgione Domenico	a) Analizza le statistiche di occupabili ed individua le migliori strategie per la collocazioni lavorativa dei Naturalisti. b) promuove eventi per la diffusione delle informazioni.
Responsabile attività pratiche e laboratori	Giovanna Trinchese	a) Raccogliere le informazioni sullo svolgimento della attività pratiche; b) redigere un data base sui protocolli adottati; c) individua le strumentazioni in possesso e quelle necessarie al corretto svolgimento della attività.
Responsabile per le ulteriori attività formative (ex tirocinio)	Antonino Pollio, Ottavio Soppelsa	a) compilare una short list dei soggetti potenzialmente utili alle esperienze dei naturalisti; b) compilare un data base sugli studenti impegnati e sulle loro attività. c) favorire l'instaurarsi di convenzioni con Enti pubblici o privati per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno; c) definire la procedura amministrativa, identificare i tutor interni ed aziendali, verificare il progetto formativo, monitorare e valutare il periodo di tirocinio; d) illustrare periodicamente alla CCD l'andamento dei tirocini.
Comitato di Indirizzo (CI)	Domenico Fulgione, Vitoantonio Martino (AIGAE, Associazione Italiana Guide Ambientali Escursionistiche), Rossana Rosapepe (Associazione Nazionale Insegnanti Scienze Naturali), Gabriele de Filippo (Istituto di Gestione della Fauna), Salvatore Viglietti (Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale), Maurizio Fraissinet (Associazione Studi Ornitologici Italia Meridionale) e Lorenzo Ciccarese (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale)	Il Comitato di indirizzo è costituito dal coordinatore del CdS, e da esperti provenienti dal mondo del lavoro, scelti tra i campi più vicini alle competenze dei laureati SteNA, più un rappresentante degli studenti. Ha il compito di interfacciarsi con le attività del Corso di Laurea e compiti consultivi sull'organizzazione didattica complessiva potendo: a) analizzare le competenze dei laureati rispetto ai reali fabbisogni del mondo del lavoro; b) esprimere suggerimenti e/o fornire pareri sulle politiche della formazione; c) promuovere iniziative didattiche tese a potenziare le competenze tecniche; e) verificare la rispondenza tra quanto pianificato dal Corso di studio e quanto realizzato.
Commissione Escursioni	Santangelo Annalisa, Donadio Carlo, Maria Buglione	a) definire itinerari e date delle escursioni; b) pianificare la logistica di ogni escursione; c) verificare livello di partecipazione ed apprendimento degli studenti
Commissione Tutorato	Marco Guida, Biagio D'Aniello	a) Verificare il livello di inserimento nelle attività didattiche dei nuovi iscritti; b) monitoraggio del rendimento didattico degli studenti immatricolati, individuando le principali difficoltà che devono affrontare.
Responsabili laboratori didattici	De Stasio, N. Maio, M. Prisco, G. Villari.	a) Sovrintendere all'organizzazione dei laboratori didattici e del loro utilizzo, alla pubblicizzazione delle attività didattiche in essi svolte; b) determinare le politiche di acquisti ed implementazione delle apparecchiature dei laboratori.
Commissione gestione canali social	Valeria Maselli, Domenico Fulgione, Maria Buglione	Promozione delle attività del CdS sui canali sociali (Instagram, Facebook, Twitter, youtube)

#### 4- C OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Il nuovo curriculum professionalizzante in Guide Naturalistiche Escursionistiche apre una nuova possibilità agli studenti della triennale in SNA. Infatti, oltre alla naturale prosecuzione degli studi nella magistrale di riferimento (o altre magistrali), possono arricchire tale formazione (master di I livello e corsi di perfezionamento) ed accedere ad attività lavorative autonome o dipendenti.

<b>Obiettivo n. 1</b>	<b>Monitoraggio capillare del destino dei laureati triennali SNA</b>
<b>Problema da risolvere Area da migliorare</b>	I laureati triennali difficilmente approdano al mondo del lavoro. Tale eventualità è di difficile monitoraggio ma si rende necessaria all'indomani del varo del nuovo Curriculum professionalizzante in Guide Naturalistiche Escursionistiche
<b>Azioni da intraprendere</b>	In aggiunta alle statistiche delle agenzie di riferimento (Alma Laurea) si intende realizzare un collegamento capillare con i laureati SNA per tracciare tempistiche e modalità di formazione post-laurea o di impiego. Questo potrebbe essere realizzato attraverso la creazione di una Community web gestita dalla CCD e di libero accesso ai laureati SNA. La Community potrebbe funzionare anche come sportello informativo dei problemi riscontrati dai laureati o delle opportunità che possano essere condivise tra docenti e laureati.
<b>Indicatore di riferimento</b>	Il principale indicatore di riferimento potrebbe essere il numero di iscritti alla community e il suo livello di utilizzo. Sarebbe anche interessante estrarre le opportunità create da questo strumento. Inoltre, si utilizzeranno anche alle statistiche delle agenzie di riferimento
<b>Responsabilità</b>	Il Coordinatore del CdS e una apposita commissione nominata in seno alla CCD
<b>Risorse necessarie</b>	Principalmente risorse informatiche e spazi web.
<b>Tempi di esecuzione e scadenze</b>	La realizzazione deve essere effettuata prima della fine del triennio da parte della prima coorte di studenti che possono accedere al curriculum "Guide Naturalistiche Escursionistiche". Se prima, potrà essere utile effettuare delle comparazioni con i laureati del percorso tradizionale.

## 5. COMMENTO AGLI INDICATORI

### 5- A SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME

Dall'analisi degli indicatori condotta per l'RRC 2017, le maggiori criticità emerse riguardavano: una diminuzione progressiva del numero degli immatricolati dal 2014 al 2016; la bassa percentuale di studenti laureatisi entro la durata normale del corso; il numero troppo alto di abbandoni ed un grado elevato di insoddisfazione tra i laureati.

Tale situazione ha richiesto una serie di interventi migliorativi:

Le modifiche hanno riguardato soprattutto

<b>Azione correttiva/migliorativa n. 1</b>	<b>Riorganizzazione del CdS</b>
	Modifica dell'architettura del CdS e dei singoli insegnamenti incrementando i CFU destinati alle attività pratiche e professionalizzanti
<b>Fonte</b>	nuovo ordinamento e regolamento; CCD del 27.09.2021; Consiglio di Dipartimento n.2 del 27.09.2021
<b>Attività svolte</b>	Cambio di ordinamento e 3 cambi di regolamento
<b>Stato di avanzamento dell'azione correttiva/migliorativa</b>	Il cambio di ordinamento è stato avviato nel 2018. Un primo cambio di regolamento è avvenuto nel 2018, contestualmente al cambio di ordinamento, il secondo nel 2020, e il terzo nel 2022, con l'introduzione del Curriculum "Guide Naturalistiche Escursionistiche"
	Azione conclusa

<b>Azione correttiva/migliorativa n. 2</b>	<b>Supporto alla didattica per gli studenti</b>
	Individuazione di tutor per fornire aiuto agli studenti nella comprensione degli argomenti considerati dagli stessi più critici
<b>Fonte</b>	Verbale CCD no. 4 del 2019
<b>Attività svolte</b>	Istituzione di tutor per le materie emerse come quelle più critiche
<b>Stato di avanzamento dell'azione correttiva/migliorativa</b>	L'azione è stata avviata
	Azione permanente

### 5- B ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

L'analisi del periodo in esame (2019-2021) è stata effettuata a partire dalle seguenti fonti di informazioni:

1. I dati statistici sui corsi di studio forniti dal data warehouse dell'Ateneo e dall'Anagrafe Nazionale Studenti.
2. Questionari delle valutazioni studentesche, presenti nel sito del Nucleo di valutazione (<http://www.unina.it/ateneo/organigramma/nucleo-di-valutazione>)
3. Il sito <http://www.almalaurea.it/>
4. I rapporti della Commissione Paritetica
5. I siti web dei CdS triennali in Scienze Naturali ed affini delle Università di Bologna, Modena-Reggio Emilia, Torino, Tuscia, e dei CdS degli Atenei dell'Italia Meridionale e insulare

I dati raccolti nell'aa 2018-19 e riferiti agli anni precedenti, avevano messo in evidenza alcune criticità del corso: una relativa diminuzione del numero di iscritti (iC00a e iC00b), la non elevata percentuale di studenti in regola con gli esami (iC13) e, conseguentemente, di laureati in corso. Questo ritardo era soprattutto dovuto al difficile approccio delle matricole al percorso universitario, e in particolare allo studio delle materie quali Matematica, Fisica e Chimica, Biostatistica, tutte inserite nel I anno di corso, alle quali si avvicinano da percorsi scolastici diversi e con un livello di conoscenze spesso non omogeneo.

In quell'anno era diventato operativo il nuovo Ordinamento e Regolamento del CdS, rinominato "Scienze per la Natura e per l'Ambiente". Il nuovo corso prevede l'introduzione al primo anno, primo semestre, dell'insegnamento di Biologia Generale, lo sdoppiamento dell'insegnamento di Chimica in Chimica generale ed Inorganica e laboratorio al primo anno, e Chimica organica al secondo, lo spostamento dell'insegnamento di Fisica e Laboratorio al secondo semestre del primo anno, e la soppressione dell'insegnamento di biostatistica, introdotto invece nel Corso di laurea magistrale in Scienze Naturali.

L'analisi della situazione nel successivo anno accademico (2019-20) ha evidenziato confortanti progressi. Gli indicatori analizzati hanno rivelato una buona risposta al cambiamento di Ordinamento e Regolamento, evidenziata dall'aumento del numero di immatricolati (indicatori iC00a e iC00b). Il balzo in avanti degli iscritti al CdS si è confermato anche nel successivo anno accademico (2020-21). Gli ultimi dati si avvicinano sensibilmente a quelli riportati per corsi di Studio analoghi sia su scala nazionale che locale.

Per quanto concerne la regolarità degli studi (iC13 e iC15), lo stesso incremento positivo nel triennio in esame si è registrato per in riferimento al numero di studenti che si iscrivono al II anno con un numero di CFU superiore a 20.

I dati negativi relativi all'arco temporale analizzato sono soprattutto identificabili nella percentuale di abbandoni ancora troppo alti (iC14), e nel numero di laureati che terminano il loro percorso di studi nella durata prevista (iC02 e iC22). La percentuale di studenti che si laureano entro la durata normale del corso (iC02), è piuttosto bassa (intorno al 20%); un probabile campanello d'allarme è il dimezzamento ulteriore di questi studenti nel 2019. Il tasso di abbandono (iC21, iC23, iC24) si attesta sul 50% e, probabilmente, anche questo risultato rappresenta un campanello d'allarme. Ciò nonostante la soddisfazione a termine del triennio evidenzia valori superiori a 80%, in linea con il valore nazionale.

Le azioni di tutoraggio messe in opera per accompagnare gli studenti nel loro percorso hanno risentito della situazione generata dalla pandemia, che ha impedito, per un biennio, il contatto diretto tra tutor e studenti. Andrà monitorata in maniera puntuale l'efficacia dei percorsi di recupero messi in opera, alla luce del ritorno alle attività didattiche in presenza.

Dagli indicatori della didattica, considerando un intervallo temporale di almeno 4 anni, si nota come la percentuale di iscritti al primo anno provenienti da altri Atenei regioni (iC04) è chiaramente in aumento, sebbene questo dato sia mascherato dall'incremento complessivo delle iscrizioni.

Il Rapporto studenti regolari/docenti (iC05) incrementa nell'ultimo quinquennio.

Considerando gli indicatori di internazionalizzazione (B), è possibile evidenziare una sostanziale costanza della percentuale (intorno al 20%) di CFU conseguito all'estero (iC10) da parte degli studenti SNA, ancora però bassa. Questa criticità può essere affrontata attraverso l'incremento delle sedi convenzionate e una maggiore pubblicizzazione dell'esperienza Erasmus per gli studenti della triennale.

L'analisi degli indicatori iC10, iC11, presenta una tendenza molto positiva per quanto riguarda iC10, risultando questo indicatore costantemente in crescita nel triennio. L'indicatore iC11 (mobilità internazionale in ingresso) presenta ancora valori decisamente bassi, ma bisogna considerare che i corsi del triennio sono offerti in lingua italiana, e che ben pochi studenti stranieri, soprattutto quelli afferenti a Corsi di laurea scientifici, vantano una conoscenza della lingua italiana tale da poter seguire corsi universitari e sostenere esami.

Le osservazioni degli studenti e quelle della CPDS rispecchiano la situazione di precarietà degli ultimi due anni, evidenziando un basso gradimento legato alla indisponibilità di attività di laboratorio e di campo, che costituiscono il marchio caratteristico del CDS. Coordinatore e Collegio dei Docenti sono inoltre costantemente impegnati nel migliorare le modalità del tutoraggio, nel rendere disponibile il materiale didattico e implementare le date di esame, che sono i punti critici messi in evidenza dall'analisi dei questionari degli studenti.

Per quanto riguarda il parere dei laureati, ricavato dai dati Almalaura, si riscontra una percentuale di soddisfazione elevata, e l'intenzione di proseguire gli studi nello stesso Ateneo, conseguendo una laurea magistrale.

Rappresenta un problema la bassa occupabilità, dovuta, in parte, alla non ancora elevata domanda di laureati triennali e in parte alle condizioni generali economiche presenti nel Mezzogiorno d'Italia. La percentuale di occupati ad un anno dal titolo (iC26, iC26bis, iC26ter) è in netto calo dal 2016 al 2020. Questa criticità ha spinto il Corso di studi a promuovere la creazione di un nuovo curriculum, che ci si aspetta sia foriero di nuovi e numerosi laureati occupati. Il nuovo curriculum dovrebbe rispondere alle esigenze di formare guide naturalistiche, in risposta alla crescente domanda di valorizzazione degli ambienti naturali protetti, che anche in Campania rappresentano una risorsa ancora non pienamente utilizzata. Il Curriculum si propone da un lato di assicurare una continuità con gli studi oggi condotti in alcuni istituti superiori tecnico-professionali, diventandone lo sbocco universitario naturale, e da un altro di incidere in modo significativo sulla domanda di lavoro per i laureati triennali.

## 5- C OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

In base agli elementi critici individuati, si propone di attuare alcune azioni volte ad apportare miglioramenti:

Obiettivo n. 1	Internazionalizzazione, attrattività e occupabilità
<b>Problema da risolvere Area da migliorare</b>	Sebbene la provenienza di iscritti da altre regioni sia in aumento, si tratta comunque di valori molto bassi e che sostanzialmente non crescono parallelamente all'aumento significativo di iscritti a cui si è assistito nell'ultimo quadriennio. Anche il calo di occupabilità nell'analisi del quinquennio rappresenta un problema nonostante si tratti di un percorso triennale. L'obiettivo è quello di invertire tale tendenza.
<b>Azioni da intraprendere</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- differenziazione del percorso formativo da una laurea generalista a una più focalizzata su precisi argomenti professionalizzanti con il nuovo curriculum "Guide Naturalistiche Escursionistiche"</li> <li>- incremento delle sedi convenzionate e una maggiore pubblicizzazione dell'esperienza Erasmus per gli studenti della triennale</li> <li>- iniziative di orientamento fuori regione attraverso visite presso gli istituti scolastici</li> <li>- Intercettare finanziamenti dedicati a studenti fuori sede e/o stranieri ed istituire "borse di studio" in modo da agevolare il percorso universitario dei "fuori regione" (da intendersi anche come studenti stranieri).</li> <li>- Promuovere adeguatamente l'iniziativa utilizzando canali di veicolazione multimediali e organizzando eventi di orientamento ad hoc per i "fuori regione"</li> </ul>

<b>Indicatore di riferimento</b>	Un indicatore di riferimento sarà il numero degli immatricolati fuori regione e/o stranieri
<b>Responsabilità</b>	Responsabile dell'azione saranno il Coordinatore del CdS, la Commissione Erasmus, la Commissione Orientamento, la Commissione gestione canali social
<b>Risorse necessarie</b>	Saranno necessari l'ausilio dei tecnici- informatici, adeguate piattaforme di comunicazione multimediale
<b>Tempi di esecuzione e scadenze</b>	L'introduzione del Curriculum Guide Naturalistiche Escursionistiche sarà attivo dall'A.A. 2022/2023. Si prevede di iniziare l'attività di promozione già dall'A.A. 2022/2023. Tuttavia l'individuazione di finanziamenti, potrebbe richiedere tempi più lunghi, dipendenti dalla disponibilità di fondi. L'obiettivo è iniziare questa ultima l'azione per A.A 2023/2024. Qualora si riuscissero a recuperare dei finanziamenti in un tempo ragionevole, l'azione potrebbe essere avviata anche a partire dal II semestre dell'A.A. 2022/2023.

<b>Obiettivo n. 2</b>	<b>Fluidità del percorso formativo</b>
<b>Problema da risolvere Area da migliorare</b>	Una delle criticità del CdS in SNA è un calo riscontrato nei passaggi di anno, la bassa percentuale di laureati in relazione al numero di immatricolati e un discreto tasso di abbandono, che potrebbero essere un campanello d'allarme relativamente alla fluidità del percorso formativo. Probabilmente, questo fenomeno dipende da difficoltà nel sostenere e superare alcune tipologie di esami "blocco", che rallentano le carriere in maniera generalizzata per tutti gli studenti, oppure dalla necessità di conciliare lavoro e studio.
<b>Azioni da intraprendere</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Confrontarsi con gli studenti fuori corso per individuare le cause dei ritardi;</li> <li>- individuare eventuali "esami blocco"</li> <li>- definire attentamente, di concerto con i docenti, programmi di insegnamento modellati sul naturalista, in modo da evitare nozioni, indubbiamente utili, ma eccessivamente dettagliate per la figura professionale che il CdS intende creare.</li> <li>- Incrementare lo sforzo di assistenza alle attività didattiche in itinere per le materie di base o comunque quelle più ostiche;</li> <li>- Modellare il calendario delle lezioni in modo da agevolare gli studenti, in particolare i lavoratori;</li> </ul>
<b>Indicatore di riferimento</b>	Un indicatore di riferimento sarà la riduzione del numero dei fuori corso e degli abbandoni
<b>Responsabilità</b>	Responsabile dell'azione saranno il Coordinatore del CdS, la Commissione di tutoraggio
<b>Risorse necessarie</b>	Sarà necessaria la collaborazione di tutta la CCD e del personale tecnico-amministrativo dell'area didattica
<b>Tempi di esecuzione e scadenze</b>	Si prevede di iniziare anche le altre azioni a partire dal I semestre all'A.A. 2022/2023. I primi risultati potrebbero essere visibili già alla fine dell'A.A. citato.

**Torna all'INDICE**