

Agenzia Nazionale di Valutazione del
sistema Universitario e della Ricerca



National Agency for the Evaluation of
Universities and Research Institutes

Rapporto di Riesame Iniziale 2013

Corso di Laurea Magistrale in Scienze della Natura

Classe LM-60 – Scienze della Natura

Università degli Studi di Cagliari

Denominazione del Corso di Studio: Scienze della Natura

Classe: LM-60

Sede: Cagliari

Gruppo di Riesame:

Prof.ssa Paola Pittau (Coordinatore CdS) – Responsabile del Riesame

Prof.ssa Alessandra Seu (Docente del CdS e Responsabile AQ CdS)

Prof. Piero Lattanzi (Docente del CdS)

Prof.ssa Elisabetta Marini (Docente del CdS ed ex Presidente CdS)

Dr.ssa Grazia Contu (Tecnico Amministrativo con funzione di Coordinatore didattico della Facoltà di Biologia e Farmacia)

Sig.ra Vanessa Piroddi (Studente)

Sig. Giacomo Frau (Studente)

Sono stati consultati inoltre:

- Presidio per la Qualità di Ateneo e Nucleo di Valutazione
- Direzione Reti Servizi Informatici di Ateneo (drsi@amm.unica.it) per informazioni relative alla Scheda A1
- Valutazione della Didattica dal Nucleo di Valutazione dell'Ateneo (NVA) la cui relazione completa è consultabile sul sito della ex Facoltà di Scienze MFN e sul sito del CdS <http://unica2.unica.it/scienzenaturali//> per informazioni relative alla Scheda A2
- Profilo e sbocchi occupazionali dei laureati di AlmaLaurea (www.almalaurea.it) accessibile per informazioni relative alle Schede A2 e A3
- Uffici relativi ai servizi di contesto per informazioni relative alla Scheda A2e A3: (DRSI, Servizi di Orientamento, Sportello Internazionalizzazione, Sportello Placement Job di Ateneo ...etc)
- Componenti del mondo del lavoro, Commissione Tirocini.

Tenuto conto che il Corso di Laurea Magistrale in Scienze della Natura (classe 60) è istituito a partire dall'A.A. 2008-09 e rappresenta una trasformazione del preesistente Corso di Laurea Specialistica in Rilevatore di Ambienti Naturali (Classe 68/S ex DM 509/99) e fa parte del Consiglio di Classe verticale in Scienze Naturali, si è scelto di utilizzare i dati relativi all'AA 2008-09 per monitorare la numerosità in ingresso, in uscita e la laureabilità.

Il Gruppo di Riesame si è riunito, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame, operando come segue:

– **4-19 febbraio 2013**

Incontri tra i componenti del Gruppo per Analisi dei dati statistici e discussioni delle criticità emerse da presentare nella seduta del CdC.

– **20 febbraio 2013**

Riunione del Gruppo per l'analisi delle criticità e delle possibili azioni correttive

– **21 febbraio 2013**

Discussione durante la seduta del CdC.

– **07 marzo 2013**

Discussione finale e approvazione durante la seduta del CdC.

Sintesi dell'esito della discussione con il Consiglio del Corso di Studio

Verbale del Consiglio di CdC del 07 marzo – 2013

Il Consiglio di Corso di Laurea Verticale in Scienze Naturali, riunitosi alle 15.30 presso il Dip. di Scienze Chimiche e Geologiche, per discutere il seguente O.d.G.

–Discussione finale sul Rapporto di Autovalutazione del riesame 2013 L-32

-Discussione finale sul Rapporto di Autovalutazione del riesame 2013 LM60

-Varie ed eventuali

Data l'importanza dell'argomento, la seduta è stata allargata alla partecipazione spontanea degli studenti che hanno espresso pareri e punti di vista interessanti.

ESTRATTO

Il Coordinatore, illustra i dati e i grafici elaborati discutendo punto per punto i risultati cui è giunta la commissione del Riesame. Gli studenti intervengono spesso e forniscono chiarimenti sui dati aggregati delle interviste; intervengono poi sull'organizzazione delle attività pratiche e di laboratorio per le quali chiedono un maggiore incremento di ore e di attività laboratoriali. Il CdS non presenta criticità sia nella progressione delle carriere che nell'ingresso nel mondo del lavoro; tuttavia si discute sulla capacità attrattiva verso l'esterno. Si confrontano le idee dei sostenitori dell' acquisizione del "saper fare" con quella del "saper decidere e discernere".

Al termine della discussione, il Consiglio approva all'unanimità il Rapporto del Riesame 2013.

ESTRATTO

La seduta termina alle ore 19.00.

Il Coordinatore del CdS e Verbalizzante

Prof.ssa Paola Pittau

A1 – L'INGRESSO, IL PERCORSO, L'USCITA DAL CDS

a – RISULTATI DELLE AZIONI CORRETTIVE ADOTTATE IN PRECEDENZA

Il punto a della scheda A1 non è richiesto per Riesame Iniziale 2013

b – ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI

Scheda A1-b

Per il Riesame il CdS fa riferimento ai dati prodotti dal NdV e trasmessi ufficialmente al Ministero. Tra questi, il "Parere sull'attivazione dei Corsi di Studio – Ex DM 270/04 e DM 17/2010 – a.a. 2012–13" con i documenti "Scheda di valutazione dei CdS"; documenti disponibili in rete (http://unica2.unica.it/scienzenaturali/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=74&Itemid=35) Si precisa che tali informazioni riportano i dati riferiti principalmente all'A.A. 2010/11, all'anno solare 2010 e all'a.s. 2011.

Sul sito del CdC, così come in quello del MIUR è pubblicato il [Regolamento](#) con l'offerta formativa e sono riportati gli obiettivi con i [descrittori di Dublino](#)

Potere attrattivo del CdS

Dall'AA 2008–09 al 2011–12 si riscontra una generale stabilità del numero degli studenti immatricolati al CdS. Nell'A.A. 2012–13 si riscontra invece un aumento del 50%, forse riconducibile all'alleggerimento delle propedeuticità della Laurea triennale introdotte nel 2011–12 e all'aumentato numero di laureati nel 2012 (31 studenti. La Tab.3 mostra che, nel periodo considerato, una percentuale di studenti compresa tra il 35 e il 48% in uscita dalla Laurea di I livello si iscrive alla laurea magistrale, confermando i dati di Almalaurea, secondo cui il 40% dei laureati prosegue gli studi superiori, mentre e dal 60% al 70% cerca e trova lavoro. A questo si può aggiungere che il 20% circa si immatricola alla LM nei due anni successivi alla laurea. Rimane tuttavia una percentuale di laureati (dal 20 al 30%) che non prosegue gli studi. Il 90% degli iscritti è provvisto di Laurea in Scienze Naturali. Vi è tuttavia da rilevare che non esiste perfetta corrispondenza tra i dati di immatricolazione (DAT) forniti dalla DRSI e quelli restituiti dalla Segreteria Studenti ([v. Documenti Allegati](#)) (le date di rilevazione sono verosimilmente differenti), essendo gli immatricolati attivi risultanti alla Segreteria Studenti in numero maggiore di quelli delle Tab. DAT. Nella Tab.1 si riportano i numeri forniti dalla Segreteria Studenti e quelli forniti dalla DRSI.

Il tasso di abbandono tra il 1° e 2° anno risulta essere pari allo 0% per le coorti del 2008–09 / 2011–12, come attestato anche dalla Scheda di valutazione del CdS del NVA (consultabile su <http://unica2.unica.it/scienzemfn/index.php?id=689>) e dai dati restituiti dalla DRSI.

Risultati relativi agli iscritti ai diversi anni di corso

vedi [Documenti Allegati](#),

La numerosità degli iscritti al CdS rispetta quella prevista nell'allegato C del D.M. 17/2010 e nella scheda del NVA (Doc. allegato), risultando superiore nell'a.a. 2011/12 alla numerosità minima pari a 8, e quasi raddoppiando con le immatricolazioni del 2012 .

La provenienza geografica degli studenti immatricolati è per lo più da Cagliari e provincia. Il 20–30% proviene da altre province della Sardegna (Carbonia–Iglesias, Oristano, Medio Campidano).

Accesso – Si accede alla LM tramite un Test di ingresso che tende a valutare il possesso dei requisiti culturali, soddisfatti dagli studenti in possesso della Laurea della classe 32 o 27, e a determinare il debito formativo degli studenti in possesso di laurea di altre classi.

Per il 50% (nel 2008), 65% (nel 2009), 55% (nel 2010), 80% (nel 2011) e 60% (nel 2012) gli immatricolati appartengono al genere femminile (dati di Immatricolati LM da Segreteria studenti. [Consultabili sul sito del CdS](#))

Il gradimento degli studenti per i corsi erogati è molto elevato; il 100% degli insegnamenti hanno valutazione positiva o molto positiva (QVD sul sito del CdS alla voce [Valutazione CdS](#))

Esiti didattici e progressione della carriera

L'89% degli studenti ha conseguito crediti nello stesso anno solare. Per quanto riguarda le votazioni riportate dagli studenti negli esami di carriera, nell'anno solare 2010, la media ponderata risulta essere 26,6.

AM: Il numero medio annuo dei CFU acquisiti per studente si attesta intorno a 37 nell'anno solare 2011 per il

primo anno. L'acquisizione dei CFU è problematico per gli immatricolati laureati della triennale alla sessione di novembre e dicembre. La limitata frequenza delle attività non consente di poter sostenere esami del 1° semestre.

Laureabilità:

[In base ai dati Almalaurea](#), la durata media degli studi risulta 2,5 anni rispetto alla durata del corso (v. [Documenti Allegati](#)) La percentuale annua dei laureati nei tempi previsti è del 100% per l'anno solare 2011.

c – AZIONI CORRETTIVE PROPOSTE

Scheda A1-c

Numerosità degli iscritti-Potere attrattivo del CdS – Il CdS intende effettuare un approfondimento sul potere attrattivo nei confronti dei laureati potenzialmente interessati all'offerta formativa e provenienza diversificata. Questo aspetto si ricollega all'attività di orientamento in ingresso.

AC – Si pensa di intensificare le iniziative nei confronti degli studenti della laurea di I livello, affinché proseguano gli studi nella LM in maggior numero.

Esiti didattici e progressione della carriera

AC: Allentare la rigidità della frequenza per consentire agli studenti immatricolati a dicembre di poter sostenere esami del 1° semestre.

Pur non costituendo una criticità, il CdS riserverà particolare attenzione affinché gli indici positivi, sin qui registrati in merito alla laureabilità, siano mantenuti anche per il prossimo anno.

A2 – L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

a – RISULTATI DELLE AZIONI CORRETTIVE ADOTTATE IN PRECEDENZA

Il punto a della scheda A2 non è richiesto per Riesame Iniziale 2013

b – ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI E ALLE SEGNALAZIONI

Scheda A2-b

Dall'a.a. 2011/12 la valutazione della didattica da parte degli studenti avviene con modalità on-line e si applica a tutti gli insegnamenti dei corsi di studio disciplinati ai sensi del D.M. 509/1999 e del D.M. 270/2004. Il questionario è organizzato in 5 sezioni: il Corso di Studi, l'Insegnamento, la Docenza, le Aule e le Attrezzature, la Soddisfazione.

Alle 16 domande fisse, uguali per tutti i corsi, Le valutazioni degli insegnamenti non sono in alcun modo associabili a chi le ha fornite. Il dettaglio del questionario di valutazione, le modalità di gestione e gli esiti sono riportati nel [sito del CdS](#) alla voce [Valutazione CdS](#).

Il CdS si avvale inoltre delle informazioni contenute nella "scheda di valutazione" del Corso allegata al Parere sulla attivazione dei Corsi di Studio del Nucleo di Valutazione- Ex D.M. 270/04 e D.M. 17/2010 - A.A. 2012/2013 - Delibera n.8 del 22.05.12 (pdf)

Per quanto riguarda l'opinione degli studenti al termine degli studi il CdS si avvale anche dell'indagine sul profilo dei Laureati Alma Laurea.

Opinione degli studenti - Gli esiti vengono discussi preliminarmente nell'ambito della Commissione Paritetica e successivamente nel Consiglio. Gli studenti esprimono attraverso il QVD (2011/12) Indici di Soddisfazione molto elevati con valore medio di 8.3, superiore al dato medio di Facoltà e di Ateneo di 7.5. Il Nucleo di Valutazione esprime a questo riguardo un parere di soddisfazione.

Segnalazioni sulle attività didattiche - Nell'ambito del Commissione Paritetica viene effettuata una attività di coordinamento per area (materie di base, caratterizzanti) alla quale partecipano i rappresentanti studenti. Le criticità emerse in questa sede vengono ridiscusse dal CdS ed analizzate in dettaglio dalla commissione dei riesame.

AM: gli studenti auspicano un maggiore loro coinvolgimento in attività professionalizzanti di tipo laboratoriale e di attività sul territorio, tese allo sviluppo di abilità del "saper fare e del saper decidere"

Condizioni di svolgimento delle attività di studio - Si ritiene che, nel complesso, i servizi di contesto siano adeguati alle esigenze sia del CdS che degli studenti. Per alcuni di essi il livello qualitativo è elevato (in particolare l'orientamento e la segreteria studenti).

L'attività di tirocinio è rilevata dalle schede distribuite dal CdS. L'analisi dei dati evidenzia una buona soddisfazione degli studenti sia per i tirocini svolti in laboratori di ricerca universitari che in strutture esterne quali i centri di ricerca, sovrintendenze, studi professionali privati, aziende etc.

L'internazionalizzazione Gli studenti della LM vengono fortemente stimolati all'internazionalizzazione. Fin dal 2008-2009, con il contributo finanziario del CdC e/o dell'ERSU, vengono organizzate escursioni didattiche in Paesi europei (Inghilterra, Francia, Spagna) (vedi resoconti sul sito del CdC, alla voce [Photostories](#)). Inoltre, diversi studenti hanno realizzato - o stanno realizzando - la propria tesi di laurea in un Paese estero ([Argentina](#), Costa Rica, Uganda), come risulta anche dagli [abstracts](#) pubblicati sul sito del CdC.

Le infrastrutture (aule, spazi di studio, laboratori, biblioteca) sono numericamente adeguate agli obiettivi formativi, come emerge dai questionari di valutazione della didattica, dal parere del Nucleo (dato da scheda NV) e dalle risposte fornite dagli studenti alle schede distribuite dal CdS (totale di risposte in cui si giudicano insufficienti le infrastrutture è inferiore al 10%). Nel 2011/12 e 2012/13 attraverso il finanziamento FESR 2007-13 si è avuto un adeguamento tecnologico-informatico delle strumentazioni didattiche che hanno molto elevato lo standard qualitativo dei dispositivi in uso agli studenti: microscopi con fotocamera e pc collegati, software specifici, GPS Cartografici, sw GIS, fotocamere digitali, lavagna elettronica, E' stata inoltre allestita una nuova aula informatica.

AM: gli studenti segnalano una difficoltà legata alla logistica delle aule dovute agli spostamenti intracittadini
Personale docente - Si ritiene che, nel complesso, il requisito relativo al personale docente e di supporto alla didattica direttamente coinvolto nel CdS sia ampiamente soddisfatto ([Scheda NVA e Questionario studenti](#)).

Il CdS è dotato di personale a contratto che, per questo aspetto, rientra nella media di Facoltà. Tuttavia si

evidenzia una percentuale di CFU coperti a contratto (20.4 %) superiore al limite (20%) fissato dal SA ma inferiore al limite (30%) previsto per legge.

Il CdS è dotato di un coadiutore (a contratto) alle attrezzature audiovisive, collezioni didattiche e microscopi, e un tecnico referente stabile per l'aula informatica e l'utilizzo della rete, con valutazione della qualità.

c - AZIONI CORRETTIVE

Scheda A2-c

Segnalazioni su attività didattiche:

AC: Il CdS si propone: 1. di effettuare una analisi più dettagliata sulla opinioni degli studenti/laureandi sulla formazione ricevuta attraverso la raccolta di opinioni e giudizi sulle unità didattiche già concluse; 2. di discutere i suggerimenti ricevuti nella Commissione Paritetica e nel CdC; 3. di incentivare le attività laboratoriali per elevare il livello del "saper fare".

Aule didattica.

AC: il CdS si propone di rivedere la logistica della didattica erogata per consentire una minimizzazione degli spostamenti intracittadini.

A3 - L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO

a - RISULTATI DELLE AZIONI CORRETTIVE ADOTTATE IN PRECEDENZA

Il punto a della scheda A3 non è richiesto per Riesame Iniziale 2013

b - ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI

Scheda A3-b

Statistiche di ingresso dei laureati nel mercato del lavoro

La valutazione del NV e i dati forniti da [AlmaLaurea](#) sui laureati ad un anno del conseguimento del titolo indica un tasso di occupazione pari al 62.5 % per il 2010 e del 63,6% per il 2011. Il 40% lavora nel pubblico e il 60% nel privato. Nel settore industriale ed energetico trova impiego il 20%. Il tasso di disoccupazione è del 37.5% nel 2010 e del 30% nel 2011, registrando un netto miglioramento.

PF

Il CdS favorisce lo svolgimento di stages e tirocini non solo in strutture universitarie o di ricerca (p.es. CNR, parchi marini) ma anche presso laboratori, studi professionali, sovrintendenze, Ente Foreste, o aziende private (sul sito del CdS/ Tirocini). Questa pratica ha nel tempo consolidato un rapporto del CdS col mondo del lavoro con conseguenze positive sull'inserimento dei laureandi nel mondo del lavoro.

La **domanda e l'offerta di competenze** - E' un tema sensibile che riguarda i temi ad essa collegati: disallineamento delle competenze, efficacia della laurea, modelli formativi ecc.. Negli ultimi anni, il dibattito sulla riforma della scuola e dell'università, che ha accompagnato quello sui fabbisogni effettivi di laureati del Paese, si è concentrato sul tema del **disallineamento tra domanda e offerta di capitale umano** che caratterizza la dialettica tra sistemi educativi e mercato del lavoro. Ne è confermata l'attenzione ad esso riservata, anche fuori dall'Italia, dagli organismi internazionali che si occupano di formazione.

PF - La LM in Scienze della Natura sviluppa competenze interdisciplinari con particolare attenzione al rilevamento, il monitoraggio, la conservazione e l'utilizzo sostenibile dell'ambiente naturale, sviluppando in questo ambito abilità sul versante del rilevamento del danno ambientale e della gestione e conservazione del patrimonio floristico e faunistico. La versatilità della formazione del Naturalista risulta essere una buona chance per l'ingresso nel MdL, rispetto ad altre lauree eccessivamente specialistiche.

AM

- Abilità propositiva dei laureati nei confronti degli enti ed imprese in relazione alle esigenze di tutela e gestione del territorio.

- Il CdS lamenta la mancanza di una normativa nazionale che riconosca la professionalità del laureato nel nostro CdS (che invece è ampiamente riconosciuta in altri Paesi) il cui interesse è confermato dai contatti tra CdS con varie istituzioni del mondo del lavoro e dei servizi.

c - AZIONI CORRETTIVE PROPOSTE

Scheda A3-c

Tasso di disoccupazione - 35% nel 2010 e 30% nel 2011

AC: Il CdS, in considerazione della criticità riguardante le performances di ingresso nel mondo del lavoro, intende incrementare l'azione di sensibilizzazione delle istituzioni locali e nazionali verso il riconoscimento della figura professionale del Naturalista; ci proponiamo a tale scopo di favorire incontri (mostre - manifestazioni di divulgazione scientifica e culturale) atti a presentare le competenze che la figura professionale formata riesce a sviluppare. Questi incontri inoltre saranno indirizzati verso i responsabili di parchi marini, forestali, museali, di società di bonifica ambientale, di materiali naturali per l'industria e l'edilizia. Le iniziative saranno prese nell'ambito della Commissione Tirocini, Commissione Orientamento e Comitato di Indirizzo.

Abilità propositive

AC:

- Incrementare i lavori di gruppo interdisciplinari. La Commissione Didattica opererà con l'obiettivo di implementare il coordinamento formativo trasversale e verticale