Rapporto di Riesame Iniziale 2013

Denominazione del Corso di Studio: Scienze e Tecnologie Genetiche
Classe: LM-9 - Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche
Sede amministrativa: Università degli Studi del Sannio, Via Port'Arsa 11, 82100 Benevento
Sede attività didattiche e di laboratorio: Biogem s.c.a r.l. Via Camporeale, area P.I.P., 83031Ariano Irpino (AV)

Indicare chi ha svolto le operazioni di Riesame (gruppo di riesame, componenti e funzioni) e come (organizzazione, ripartizione dei compiti, condivisione)

Gruppo di Riesame (nominato dal Consiglio di Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Genetiche con delibera del 18/02/13):
Prof. Francesco Paolo Mancini (Referente CdS) – Responsabile del Riesame
Prof. Mario De Felice (Docente del CdS e Responsabile QA CdS)
Prof. Pasquale Vito (Docente del CdS ed ex Presidente CdS)
Sig.ra Daniela Carbonelli (Personale Tecnico-Amministrativo)
Dott.ssa Maria Basile (Studente)

Sono stati consultati inoltre: il dott. Andrea Di Maso ed il dott. Lorenzo Pascucci (in qualità di referenti per Biogem s.c.a r.l.)

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

Incontro del 21/02/2013 ore 10,00: discussione ed elaborazione dei dati: stesura della scheda A1
Incontro del 25/02/2013 ore 12,00: discussione ed elaborazione dei dati: stesura della scheda A2
Incontro del 27/02/2013 ore 12,00: discussione ed elaborazione dei dati: stesura della scheda A3
Incontro del 01/03/2012 ore 10,00: completamento del rapporto di Riesame da presentare e discutere in Consiglio del Corso di Laurea il 05/03/2013.

Il gruppo ha operato le analisi basandosi su giudizi e dati estratti dalle banche dati di cui il sistema di Ateneo si è dotato ai fini del monitoraggio, ai dati forniti dai vari uffici d'Ateneo, in particolare dall' Ufficio Statistica e dall'Ufficio Didattico della Facoltà di Scienze MMFFNN e alle varie segnalazioni pervenute in seno al Consiglio di Corso di Laurea.

I dati relativi all'attrattività, alla regolarità del percorso ed alla "laureabilità" sono stati estratti dalla banca dati "Data warehouse" (banca dati ad accesso riservato:www.unisannio.it).

I dati relativi alle attività didattiche in itinere si sono basati sulle valutazioni degli studenti in riferimento alla didattica contenute nel sistema Valmon (https://valmon.ds.unifi.it/sisvaldidat/unixy/index.php), mentre quelli relativi alle attività didattiche al termine degli studi si sono basati sulle Schede di Valutazione predisposte dalla Facoltà somministrate al termine degli studi per l'a.a. 2011/2012 nonché su Questionari del Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea (http://www.almalaurea.it/universita/ al punto relativo ai giudizi sull'esperienza universitaria). I dati relativi al profilo dei laureati ed alla condizione occupazionale sono basati sulla banca dati Alma Laurea.

I dati relativi al tirocinio sono stati estratti in base alla modulistica consegnata dallo studente al Presidente del Corso di laurea e all'Unità Organizzativa Orientamento e Tirocini prima di poter convalidare i tirocini curriculari, previsti da piano.

Sintesi dell'esito della discussione con il Consiglio del Corso di Studio
Si raccomanda qui la massima sintesi. Qualora su qualche punto siano stati espressi dissensi o giudizi non da tutti condivisi, darne sintetica notizia

Per il primo Riesame, in questa sezione può essere direttamente inserito l'estratto del verbale della seduta del Consiglio di CdS

Il giorno 05/03/2013 la scheda di Rapporto di riesame redatta dal Gruppo di Riesame sotto la responsabilità del Presidente del Corso di Laurea è stata presentata in Consiglio di Corso di Laura ai fini di una sua condivisione, discussione ed approvazione.

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

Commenti ai dati, analisi dei punti di forza e delle aree da migliorare,

Scheda A1-b

Analisi generale

Il Corso di Laurea Magistrale (CLM) in Scienze e Tecnologie Genetiche, già attivato nell'a.a. 2006-20707 come Corso di Laurea Specialistica (DM 509/1999), con un massimo di 25 immatricolati/anno, e successivamente divenuto CLM (DM 270/2004), dall'a.a. 2011-2012, è stato ristrutturato, aperto ad un numero massimo di 15 immatricolati/anno e dotato di un Comitato di Coordinamento costituito da due rappresentanti per ognuna delle istituzioni partecipanti.

Il CLM in Scienze e Tecnologie Genetiche è peculiare perchè offre agli studenti la frequentazione intensiva di laboratori avanzati di ricerca biotecnologica con lo scopo di formare competenze solide e di livello professionale nella ricerca scientifica. A tal fine sono state adottate diverse misure, tra cui:

1) la scelta di un centro di ricerca avanzato presso il quale si svolgono le attività didattiche nella loro interezza: l'Istituto di Ricerca Gaetano Salvatore - Biogem s.c.a r.l. in Ariano Irpino che impegna una superficie di 33.000 m^2 di cui circa 8.000 suddivisi tra laboratori di ricerca e strutture per la didattica ed i servizi;

2) la realizzazione di un corso in convenzione tra Biogem s.c.a r.l. e gli Atenei del Sannio di Benevento (sede amministrativa), di Bari Aldo Moro, di Foggia, di Napoli Federico II e con il rilascio del titolo congiunto da parte dei quattro atenei

3) la realizzazione di un corso residenziale a tempo pieno dove gli studenti trascorrono nel centro di ricerca 40 ore settimanali per massimizzare la possibilità per gli studenti di conciliare studio, attività di ricerca ed interazione tra loro e con i ricercatori di Biogem;

4) l'adozione del numero programmato per assicurare il rapporto più funzionale tra studenti e disponibilità di docenti, ricercatori, spazi ed attrezzature di laboratorio, progetti di ricerca; l'accesso al corso dei 15 studenti avviene attraverso una prova di selezione che prevede l'accesso alla graduatoria dei vincitori solo dei candidati che risultano idonei; l'idoneità viene verificata per diverse aree disciplinari, sia di interesse generale che specifico rispetto agli obiettivi del CLM, come di seguito specificato;

5) la progettazione di insegnamenti integrati con moduli che permettessero di affiancare, anche temporalmente, conoscenze e/o competenze attinenti a domini di sapere diversi, ma tra loro complementari; a tal fine viene richiesta la stretta collaborazione tra i docenti e l'integrazione effettiva dell'insegnamento e dell'apprendimento di obiettivi didattici trova riscontro nell'approccio del tutto integrato - e non solo affiancato - anche della verifica del loro conseguimento. L'esame di profitto é unico e viene tenuto da una commissione costituita da almeno due docenti del corso integrato. L'integrazione disciplinare ha altresì permesso di concentrare i momenti di valutazione in 9 esami di profitto per complessivi 92 CFU;

6) l'inserimento di attività di laboratorio nel carico didattico di ogni insegnamento e l'espletamento di attività di laboratorio aggiuntive sotto la guida di ricercatori e personale di Biogem con la finalità di fornire allo studente gli strumenti, non solo teorici, per attendere alla preparazione della tesi di laurea con una sicura autonomia sperimentale e, quindi, affrontare e svolgere una tesi di ricerca.

Dati di andamento del Corso di Studio
- in termini di attrattività

Nell'a.a. 2011-12 sono pervenute domande di preiscrizione da parte di 80 candidati, di cui 36 sono risultati idonei dopo i test preselettivi. Si evidenzia che gli studenti idonei hanno raggiunto un punteggio medio ai test di ammissione di 36/69 (52% delle risposte corrette) con un punteggio massimo raggiunto di 58,25. Focalizzando l'analisi sulle singole aree tematiche del test, si nota che nell'area delle discipline matematiche, fisiche, statistiche, informatiche gli studenti hanno conseguito un punteggio medio pari a 8/15 (53% delle risposte corrette); nell'area delle discipline chimiche, un punteggio medio pari a 11,5/18 (53% delle risposte corrette), nell'area delle discipline biologiche, un punteggio medio di 13/30 (43% delle risposte corrette) e nelle competenze della lingua inglese un punteggio di 4/6 (66% delle risposte corrette). Si fa presente che, ai fini della valutazione, per ogni risposta esatta è stato assegnato 1 punto, per ogni risposta errata sono stati detratti 0,25 punti e per ogni risposta non data non viene attribuito alcun punteggio. Hanno conseguito l'idoneità coloro che hanno risposto ad almeno un terzo delle domande in modo esatto per ciascun ambito disciplinare.

Dei 15 immatricolati (numero chiuso previsto dall'ordinamento didattico), la distribuzione geografica è sintetizzata dalla tabella seguente.

Provincia	Numero Studenti
Napoli	9
Salerno	2
Caserta	1
Avellino	1
Bari	1
Potenza	1
Totale	**15**

Per quanto concerne gli atenei di provenienza degli immatricolati nell'Anno Accademico 2011/2012 si può notare dalla tabella sottostante una prevalenza degli studenti che hanno conseguito la laurea di primo livello presso l'Università degli Studi di Napoli Federico II. Con riferimento al Corso di Laurea di provenienza, si registra una prevalenza di studenti laureati in Biotecnologia.

Ateneo	Corso di laurea triennale	Numero studenti
Università del Sannio	Scienze Biologiche	2
Federico II	Biotecnologie	7
	Biologia Generale e Applicata	1
SUN Napoli	Biotecnologie	1
	Scienze Biologiche	1
Uni Basilicata	Biotecnologie	1
Università di Bari	Scienze Biologiche	1
Università dell'Aquila	Biotecnologie	1
Totale studenti		**15**

L'anno accademico 2012/2013 ha registrato un incremento del 9% delle domande di ammissione con 88 prescritti, di questi 33 risultavano idonei. Gli idonei hanno conseguito un voto medio di 35.5/69, quasi pari a quello dell'anno precedente. I 15 iscritti risultavano provenienti dalle provincie riportate nella seguente tabella.

Provincia	Num. Stud.
Napoli	5
Salerno	1
Avellino	1
Caserta	2
Taranto	1
Bari	1
Barletta	1
Foggia	1
Roma	1
Cosenza	1
Totale	**15**

Relativamente alla provenienza d'ateneo, anche nell'Anno Accademico 2012/2013 si registra una prevalenza di immatricolati laureatisi presso la Federico II e si sottolinea, altresì, che il 20% degli studenti provengono da Atenei del Centro-Nord.

Ateneo	Facoltà	Numero studenti
Seconda Università di Napoli	Biotecnologie	2
Federico II di Napoli	Biotecnologiche	2
	Biotecnologie mediche	1
	Biotecnologie per la salute	1
	Biologia Generale e applicata	1
	Scienze Biologiche	1
	Biotecnologie Biomolecolari e industriali	1
La Sapienza di Roma	Scienze Biologiche	1
Aldo Moro di Bari	Scienze biosanitarie	2
Università di Modena e Reggio Emilia	Biotecnologie	1
Politecnica delle Marche	Scienze Biologiche	1
Università di Salerno	Scienze Biologiche	1
TOTALE STUDENTI		**15**

- in termini di esiti didattici
Tutti gli iscritti al CdLM (la cui composizione numerica è riportata nelle tabelle precedenti) frequentano regolarmente in modalità full time il corso stesso.
Il tempo medio utile al conseguimento della laurea, pari a due anni, è stato costantemente rispettato dagli studenti, salvo rare eccezioni. Per tutti e tre gli Anni Accademici considerati:

- il 95% degli studenti ha maturato i 60 crediti nel corso dell'anno, così come previsto dall'ordinamento.
- il voto medio è stato di 29/30.

A tal proposito si presenta una tabella riportante il raffronto dei laureati che hanno conseguito il titolo nelle ultime 3 annualità prese in considerazione, ed il relativo tempo di conseguimento:

	N. Studenti Laureati	Studenti Laureati in un tempo medio di 2 anni	Studenti Laureati in un tempo medio di 3 anni	Voto Medio
A.A. 2009/10	16	16	0	109/110
A.A. 2010/11	18	17	1	109/110
A.A. 2011/12*	9	9	0	110/110

* Dati non definitivi

c – AZIONI CORRETTIVE PROPOSTE
versione da utilizzare per il solo Riesame Iniziale 2013 – in merito a quanto evidenziato, individuare i due problemi che si ritengono di maggiore rilievo, e descrivere le azioni correttive da applicare per porvi rimedio.

Scheda A1-c
Analisi dei punti di forza e delle aree da migliorare
Tali dati indicano che la didattica viene erogata in maniera efficace e gli studenti dimostrano un ottimo livello di apprendimento entro i tempi previsti.
Nonostante che ragioni logistiche e la presenza degli atenei campani e pugliesi nella convenzione del CLM influenzino la prevalenza di Campania e Puglia tra le regioni di provenienza degli studenti, si potrebbe ampliare l'attrattiva del Corso a più remote regioni mantenendo elevati standard di qualità ed aumentando la pubblicizzazione del CLM.
Altro obiettivo è quello di abbattere completamente il numero di studenti fuori corso; tale obiettivo può essere perseguito attraverso delle azioni di supporto volte a monitorare in itinere i percorsi di studio di ciascuno studente individuando eventuali criticità emergenti.

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

Commenti ai dati, analisi dei punti di forza e delle aree da migliorare,

Scheda **A2**-b

Le tre principali fonti sul quale si è concentrata l'analisi sono le seguenti:

- Questionari Valmon
- Questionari Almalaurea
- Questionari specifici progettati dai responsabili del Corso di Laurea

Oltre alle suddette fonti utili al reperimento di dati quantitativi, si sono tenuti periodicamente incontri tra gli studenti e i responsabili del Corso al fine di monitorare l'andamento delle attività e il grado di soddisfazione.
Per l'A.A. 2010/2011, dall'analisi dei questionari Valmon, si evince un livello di soddisfazione piuttosto alto, infatti i punteggi medi, per ogni item rilevato sono tutti superiori al 6, il punteggio più basso (6.15) si ravvisa *nell'organizzazione complessiva (orario, esami, intermedi e finali) degli insegnamenti ufficialmente previsti nel periodo di riferimento*.
I risultati dei questionari Valmon per l'A.A. 2011/2012, fanno registrare un sostanziale aumento del livello di soddisfazione degli studenti, infatti i punteggi medi per ogni item rilevato si confermano tutti superiori al 6. Anche l'item sull'organizzazione complessiva del carico di lavoro che l'anno precedente aveva ottenuto il punteggio più basso, registra un significativo aumento passando dal 6.15 al 7.22. Si sottolinea che il punteggio più alto (8.57) è stato raggiunto dall'item relativo ai locali e alle attrezzature per le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari). Il punteggio medio più basso (6.57) è ravvisabile nella domanda relativa alla novità degli argomenti trattati rispetto a quelli affrontati in altri insegnamenti. Si osserva altresì che per la quasi totalità degli items si è registrato un lieve incremento rispetto alle rilevazioni dell'anno precedente.
I risultati dei questionari Valmon sono in linea con quelli di Almalaurea, anche da questi ultimi infatti, nella rilevazione effettuata nel 2011 emerge un ottimo livello di soddisfazione degli studenti che per il 90 per cento rispondono che si iscriverebbero allo stesso Corso di Laurea. Il dato è in aumento rispetto all'anno 2010, quando erano il 75% degli studenti che rispondevano affermativamente a questo quesito. Altro dato significativo è quello riguardante le postazioni informatiche che dal 50 % degli studenti laureatisi nel 2010, sono definite *presenti ed in numero adeguato*, tale dato vede un sensibile incremento nel 2011 laddove il 70% degli esprime un giudizio positivo sulle postazioni informatiche.
Al fine di monitorare sia l'andamento didattico del Corso di Laurea, sia la qualità dei singoli insegnamenti anche durante lo svolgimento dei moduli didattici, è stati altresì progettato ed erogato a tutta la popolazione degli studenti due questionari iscritti negli A.A. 2011/2012 e 2012/2013. Esso attiene la valutazione in itinere ed è stato somministrato periodicamente (tre rilevazioni) contestualmente allo svolgimento dei moduli didattici,
La scala di valutazione è la seguente

0 Nullo;
1 Scarso;
2 Mediocre;
3 Sufficiente;
4 Buono;
5 Ottimo

Le domande proposte sono state le seguenti

- Le lezioni si svolgono regolarmente secondo il calendario didattico della Facoltà?
- Gli orari di svolgimento delle attività didattiche sono rispettate?
- I contenuti delle lezioni del modulo corrispondono a quelli descritti nel programma dell'insegnamento integrato?
- Quale è il livello di integrazione del modulo didattico nell'ambito dell'insegnamento integrato?
- Il materiale didattico (indicato o fornito) è adeguato per lo studio della materia?
- Il materiale didattico viene reso disponibile con anticipo?
- Le attività di laboratorio risultano utili ai fini dell'apprendimento dell'insegnamento del modulo?
- Le attività di laboratorio risultano comunque utili e rispondenti alle finalità del Corso di Laurea?
- Le attività di laboratorio sono integrate con le lezioni frontali?
- I diversi moduli dei corso sono integrati fra loro?
- Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?
- Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?
- Il docente è disponibile ed esauriente in occasione di richieste di chiarimento?
- Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati?
- La frequenza alle lezioni e/o esercitazioni è accompagnata da una regolare attività di studio?
- Gli argomenti trattati sono risultati nuovi rispetto a quelli affrontati in insegnamenti precedenti?
- Sei interessato agli argomenti dell'insegnamento?
- Sei complessivamente soddisfatto dell'insegnamento?

Anche attraverso questa metodologia si osserva che la quasi totalità dei valori medi è superiori alla sufficienza.

Contestualmente all'erogazione dei questionari si sono tenute delle sessioni a cura dei responsabili del Corso di Laurea in cui sono stati raccolti riscontri da parte degli studenti su eventuali criticità e sulle possibili aree di miglioramento.
Dai questionari interni e dai colloqui è emersa una non piena soddisfazione degli studenti riguardo:
- all'integrazione delle attività interne al modulo;
- all'integrazione fra attività di laboratorio e lezioni frontali.

c – AZIONI CORRETTIVE
versione da utilizzare per il solo Riesame Iniziale 2013 – in merito a quanto evidenziato, individuare i due problemi che si ritengono di maggiore rilievo, e descrivere le azioni correttive da applicare per porvi rimedio.

Scheda A2-c

Essendo l'integrazione didattica tra moduli una delle principali misure del Corso (cfr. punto 5, Analisi generale - Scheda A1), un'area di miglioramento su cui concentrare i prossimi interventi è il perfezionamento di quest'obiettivo attraverso incontri di coordinamento "ad hoc" tra i diversi docenti.
Altro obiettivo da perseguire è quello di una maggiore integrazione tra l'attività laboratoriale e le lezioni frontali. A tal fine saranno previste delle verifiche in itinere per individuare maggiori punti di contatto tra parte teorica ed esercitazioni pratiche.

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

Commenti ai dati, punti di forza e aree da migliorare,

Sulla base di interviste condotte a ex studenti del Corso di Laurea, sono emersi dati sulla condizione occupazionale in linea con la media nazionale (Indagine Almalaurea su laureati Classe LM9). In particolare è emerso che un range compreso tra il 45% e il 55% dei neolaureati, svolge un'attività lavorativa, tra esse sono compresi stage, dottorati di ricerca, assegni di ricerca, contratti a progetto in enti di ricerca, tra il 22% e il 28% è in cerca di occupazione, tra il 15% e il 20% della popolazione intervistata dichiara di non avere un'occupazione e non cercarla, tra il 5% e il 10% svolge un master o altre attività formative post-laurea.
Al fine di incentivare la domanda e l'offerta di lavoro e favorire percorsi di "training on the job", nel corso degli ultimi due anni sono state attivate le convenzioni con le aziende riportate in tabella.

DENOMINAZIONE ENTI o IMPRESE	SEDE ENTI o IMPRESE
AZIENDA OSPEDALIERA "RUMMO"	BENEVENTO
AZIENDA OSPEDALIERA SAN GIUSEPPE MOSCATI	AVELLINO
CENTRO RICERCHE ONCOLOGICHE	MERCOGLIANO (AV)
CENTRO GAMMA S.R.L.	MONTESARCHIO (BN)
ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE DEL MEZZOGIORNO	BENEVENTO

Nell'ambito delle attività di formazione di Biogem è in atto la costituzione di un "Career Office", servizio teso ad offrire un raccordo tra i neolaureati ed il mondo delle imprese. Tra le attività del "Career Office" è presente quella di un osservatorio con funzioni di monitoraggio del mercato del lavoro e sulle figure professionali maggiormente richieste nell'ambito delle Biotecnologie.

c – AZIONI CORRETTIVE PROPOSTE – *limitatamente a max due obiettivi ritenuti più urgenti*

Obiettivo n. 1: Incrementare il numero di convenzioni di tirocinio
Azioni da intraprendere:
Saranno messe in campo azioni di contatto con i referenti del settore Risorse Umane delle principali aziende biotecnologiche e si prevede, altresì, l'organizzazione di seminari in cui saranno coinvolti manager, ricercatori e studenti.

Obiettivo n. 2: Favorire percorsi d'inserimento nel mondo lavoro
Azioni da intraprendere:
Saranno periodicamente organizzati "job day" finalizzati a permettere l'incontro tra neolaureati e aziende potenzialmente interessate ad assumere nuove risorse.
Sarà altresì prevista una bacheca online sul sito del Corso di Laurea aggiornata con le principali notizie relative a bandi di concorso e altre opportunità di inserimento lavorativo nell'ambito della ricerca scientifica.
In prossimità del termine del percorso di laurea saranno inoltre previsti per ciascuno studente percorsi di *orientamento in uscita* a cura dei responsabili del Corso di Laurea, finalizzati a supportare i laureandi nella proposizione sul mercato del lavoro. Saranno organizzati incontri seminariali volti a fornire strumenti utili ad affrontare un colloquio di lavoro (redazione del "curriculum vitae", presentazione del proprio profilo professionale).