

**Rapporto di Riesame Annuale Novembre 2014**  
**Corso di Laurea in Tossicologia**  
**CLASSE – L29 - SCIENZE E TECNOLOGIE FARMACEUTICHE**  
**Università degli Studi di Cagliari**  
**Dipartimento di Scienze della Vita e dell’Ambiente**  
**Facoltà di Biologia e Farmacia**

Denominazione del Corso di Studio: TOSSICOLOGIA

Classe: L29

Sede: Cagliari

Primo anno accademico di attivazione:2000-01

#### Commissione di Auto Valutazione (CAV)

Prof. Elio Acquas (Responsabile del Riesame; Docente del Cds, Coordinatore del CdS in carica)

Dr.ssa Carla Masala (Docente del CdSe Referente AQ CdS)

Dr. Sandro Fenu (Docente del CdS e AutovalutatoreCdS)

Dr.ssa Graziella Tocco (Docente del CdS)

Sig. ra Elisa Spina (Studente del CdS)

Sig. ra Martina Nonnis (Studente del CdS)

Sig. Marco Cardia (Studente del CdS)

Sig. Michele Canu (Studente del CdS)

Sig.ra Enrica Mecarelli (Studente del CdS)

Sono stati consultati inoltre:

Prof. ssa Marinella Melis (ex Coordinatore del CdS, Docente del CdS)

Dr.ssa Silvia Murgia (Coordinatore didattico pro-tempore)

Il Centro Qualità di Ateneo (CQA), il Nucleo di Valutazione di Ateneo (NVA), la Direzione Reti e Servizi Informatici (DRSI) e il Consiglio del Corso di Studio (CCdS).

La CAV si è riunita, per la discussione e la stesura degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni A1-a, -b, -c, A2-a, -b, -c e A3-a, -b e -c di questo Rapporto di Riesame (2014), operando come segue (compiti, condivisione dei lavori e modalità procedurali sono indicate nei verbali):

([verbali CAV 19/11/2014 e 25/11/2014](#)) -Oggetto della riunione: analisi del materiale e delle problematiche; discussione sulle modalità procedurali da seguire e suddivisione dei compiti per il riesame; ([verbale CAV 25/11/2014](#)) - Oggetto della riunione: discussione, lettura e stesura finale del RAR-2014 precedente all'invio del documento al Presidio per la Qualità dell'Ateneo (PQA) prevista per il 30/11/2014; ([verbale CAV 10/12/2014](#)) - Oggetto della riunione: discussione, lettura e stesura finale del RAR-2014 del CdS in Tossicologia L-29 a seguito delle osservazioni del PQA. Presentato, discusso e approvato nel Consiglio del Corso di Studio (CCdS) del ww/12/2014 dopo integrate le osservazioni del Presidio per la Qualità (pervenute in data 5/12/2014).

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

Sintesi dell'esito della discussione durante il CCdS del [15/12/2014](#)– **VERBALE DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE L29, Tossicologia Lunedì 15 Dicembre 2014. Alla Seduta, in composizione allargata, del Consiglio di Classe L29, convocata alle ore 11:30 presso l'aula Magna di Fisica del Palazzo della Scienze in via Ospedale 72, erano presenti:**

**Docenti:** ACQUAS Elio, BALBONI Gianfranco, CABONI Pierluigi, CABRAS Tiziana, CASULA M.

Francesca, CARBONI Ezio, CARTA Annarosa, DE LUCA Maria Antonietta, DISTINTO Simona, FENU Sandro, INGIANNI Angela, MELIS Marinella, , SIMBULA Gabriella, TOCCO Graziella, ZAVATTARI Patrizia. **Rappresentanti Studenti:** CANU Michele, CARDIA Marco, SPINA Elisa

**Assenti giustificati:** BAROLI Bianca, COLOMBO Luciano, DELOGU Giovanna, GARAU Vincenzo Luigi, MASALA Carla, PIRISI Filippo Maria. E' assente giustificata la studentessa NONNIS Martina

**Assenti non giustificati:** ANGIONI Alberto, BRANDAS Valeria, VALENTI Donatella

E' presente la Dott.ssa Anna Rita Piludu. Funge da Segretario verbalizzante il Dott. Sandro Fenu  
Constatata la presenza del numero legale, il Coordinatore, alle ore 11:45 apre la seduta ponendo in discussione i punti all'ordine del giorno:

1. Comunicazioni del Coordinatore
2. Approvazione verbale seduta 23/09

3. Propedeuticità
4. Obbligo di frequenza
5. Offerta formativa A.A. 2015/16
6. Approvazione RAR scadenza 12/2014

OMISSIS”

#### **6. Approvazione RAR scadenza 12/2014**

Il Coordinatore, illustra i punti salienti del Rapporto del Riesame (RAR) Novembre-2014 stilato dalla Commissione di Autovalutazione e che è stato inviato in allegato alla convocazione della presente seduta. Il Coordinatore mettendo in evidenza il lavoro della Commissione di Autovalutazione e le numerose fonti citate sottopone il RAR Novembre-2014 all’approvazione del Consiglio. Il consiglio, dopo ampia discussione, approva unanime. OMISSIS”

Non essendoci altro da discutere, alle ore 14:00 viene sciolta l’assemblea.

Il Segretario  
Dott. Sandro Fenu

Il Coordinatore  
Prof. Elio Acquas

## 1 - L’INGRESSO, IL PERCORSO, L’USCITA DAL CDS

### 1-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Nella compilazione del RAR precedente (Gennaio 2014) erano emerse quali criticità **(1)**il ritardo nella laurea e **(2)**l’acquisizione di un basso numero di CFU nel 1° anno di corso; inoltre, nonostante le azioni intraprese si era rilevato che il numero di laureati in corso si mantiene basso. Inoltre, il Nucleo di Valutazione dell’Ateneo (NdV) nella relazione del 2013 e del 2014 ribadisce la necessità di intensificare i rapporti con le parti interessate al fine di verificare meglio la corrispondenza degli obiettivi formativi con le esigenze del modo professionale (<http://unica2.unica.it/nuvat/index.php?page=attivita>).

#### **Obiettivo n. 1:**

Ulteriore miglioramento delle percentuali di acquisizione di CFU al 1° anno

#### **Obiettivo n. 2:**

Ottimizzazione del numero di studenti che si laureano in corso.

#### **Azioni intraprese per l’obiettivo 1:**

Il CdS, al fine di migliorare il percorso formativo dello studente, ha perseguito l’attività di potenziamento dei tutoraggi al 1° anno; inoltre, al fine di evitare eventuali sovrapposizioni con le lezioni curricolari, ha anticipato i test di riallineamento prima dell’inizio delle lezioni. Il CdS ha segnalato alla Commissione Orientamento (CO) di intraprendere un’azione maggiormente incisiva nell’indirizzare gli studenti verso la preparazione e l’acquisizione dei CFU del 1° anno.

#### **Azioni intraprese per l’obiettivo 2:**

La CAV ha suggerito un’attività di omogeneizzazione dei contenuti dei programmi per ciascun insegnamento con l’organizzazione di riunioni tra i diversi settori scientifici. La commissione paritetica (CP) del CdS, in accordo con la CAV, ha implementato i corsi a per acquisire crediti a valere su quelli a libera scelta dello studente allo scopo di facilitarne l’acquisizione da parte degli studenti. L’elenco di tali corsi è inserito al seguente link ([verbale del CdS del 26/06/2014](#)).

**Stato di avanzamento dell’azione correttiva: motivi dell’eventuale mancato raggiungimento dell’obiettivo individuato; in tal caso riprogrammare l’obiettivo per l’anno successivo oppure fornire il motivo della sua cancellazione.**

Il CdS ha individuato come potenziale causa della scarsa acquisizione di CFU al 1° anno una non adeguata preparazione degli studenti in ingresso.

Il CdS ha avviato le procedure per il miglioramento delle condizioni considerate latrici di criticità e avendo rilevato che i risultati raggiunti non risultano in linea con le richieste dell'Ateneo, riprogramma gli stessi obiettivi per l'anno successivo, perseverando nelle azioni intraprese.

**Modalità, risorse, scadenze previste responsabilità:**

**Responsabilità:**

CCdS; Docenti del 1° anno, CO; CP; tutor didattici.

**Tempi attuazione:**

A.A. in corso.

**Indicatori di Efficacia:**

CFU conseguiti al 1° anno nell'A.A.2014/15; numero di laureati in corso.

**1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI**

**INGRESSO:**

L'iscrizione al CdS è soggetta al superamento di un test di ingresso. Nell'A.A. 2014-15 il numero di partecipanti al test di ammissione è stato 238, confermando una buona attrattività del CdS nel territorio. Gli studenti iscritti al 1° anno nell'A.A. 2014-15 sono 69, di cui solo 4 risultano iscritti senza debiti formativi (5,79%) (verbale della [CO del 15/12/2014](#)). Nell'A.A. 2013-14 gli iscritti erano 64 di cui 60 iscritti a tempo pieno e 4 a tempo parziale. Di questi 60 iscritti, 45 risultano immatricolati puri e 15 provengono da altri percorsi formativi. Nella coorte in esame, il 66% è in possesso di maturità scientifica o classica. Tuttavia meno del 10% di questi studenti non presenta debiti formativi, riportando un punteggio superiore o uguale al minimo, pari a 25, richiesto dal bando. Il CdS copre una richiesta del territorio non solo nella provincia di Cagliari, ma anche nelle altre province sarde; gli studenti residenti nella provincia di Cagliari sono il 47%. Il CdS ha istituito sia in ingresso che durante il percorso formativo corsi di riallineamento delle materie di base (matematica, biologia, fisica e chimica) calendarizzandoli prima dell'inizio delle lezioni curriculari. Inoltre, i docenti dei corsi dei primi anni sono coadiuvati da tutors. A tal proposito si ricorda che il CdS ha previsto l'obbligo di colmare il debito formativo per poter essere ammessi a sostenere esami di profitto (fonte PQA, <http://people.unica.it/centroqualita/rapporto-annuale-di-riesame-novembre-2014/> e [tabelle 1 e 2](#)).

**P.F.:**

Il CdS mantiene una buona attrattività nel territorio.

Istituzione dei corsi di riallineamento delle materie di base prima dell'inizio delle lezioni.

**A.M.:**

La CAV individua come ambito passibile di miglioramento l'interazione tra CO e CCdS allo scopo di individuare nuovi strumenti per migliorare la preparazione degli studenti in ingresso.

**PERCORSO:**

All'interno della coorte 2013 solo il 48.3% degli studenti ha maturato al primo anno da 16 a 30 CFU. Nella stessa coorte il rimanente 51.7% degli studenti è così suddiviso: oltre 60 CFU, 0%; tra 46 e 60 CFU, 1.7%; tra 31 e 45 CFU, 16.7%; tra 12 e 15 CFU, 3.3%; tra 1 e 11 CFU, 13.3%; 0 CFU, 16.7%. Nella coorte 2012 il 48.9% degli studenti iscritti al secondo anno ha maturato da 16 a 30 CFU. Il restante 51.1% degli studenti è così suddiviso: oltre 60 CFU, 4.4%; tra 46 e 60 CFU, 11.1%; tra 31 e 45 CFU, 8.9%; tra 12 e 15 CFU, 4.4%; tra 1 e 11 CFU, 6.7%; 0 CFU, 15.6%.

Nella coorte 2011 il 15% degli studenti iscritti al terzo anno ha maturato più di 60 CFU, il 2.5% da 46 a 60 CFU, il 17.5% da 31 a 45, il 25% da 16 a 30, il 2.5% da 12 a 15, il 17.5% da 1 a 11 e il 20% non ha conseguito

alcun CFU. Nell'interpretazione di questi dati si deve tener conto che analogamente a quanto riscontrato nell'A.A. 2012-13, circa il 70-80% degli studenti si è immatricolato con obblighi formativi aggiuntivi (OFA) e ha pertanto dovuto seguire i corsi di riallineamento.

Nella coorte 2013 il voto medio al 1° anno è stato 27 e la mediana del voto 28, al 2° anno 27 e la mediana del voto 26, al 3° anno il voto medio era 26 e la mediana del voto 27 (fonte PQA, <http://people.unica.it/centroqualita/rapporto-annuale-di-riesame-novembre-2014/>).

**P.F.:**

L'interazione tra la CP ([verbali delle riunioni del 17/6/2014 e 20/11/2014](#)) e i varisettori disciplinari ha consentito un'azione di omogeneizzazione dei contenuti dei programmi migliorando ulteriormente il rapporto tra carico di studio richiesto/CFU.

**A.M.:**

Nonostante gli sforzi del CdS i risultati sul percorso formativo non sono ancora in linea con gli obiettivi fissati dall'Ateneo. La CAV suggerisce di intensificare le riunioni periodiche tra i diversi settori disciplinari per rivedere i programmi dei singoli insegnamenti allo scopo di valutare il carico didattico per ciascun insegnamento, al fine di implementare l'acquisizione di CFU da parte degli studenti.

**USCITA:**

Il numero di studenti che si laurea nei tempi previsti non è ancora soddisfacente, come si evince dalla relazione riportata da AlmaLaurea (<http://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2012&corstipo=tutti&ateneo=70004&facolta=371&gruppo=2&pa=70004&classe=tutti&corso=tutti&postcorso=tutti&disaggregazione=tutti&LANG=it&CONFIG=profilo>; <http://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2012&corstipo=TUTTI&ateneo=70004&facolta=371&gruppo=2&pa=70004&classe=tutti&postcorso=tutti&annolau=1&disaggregazione=tutti&LANG=it&CONFIG=occupazione>) relativa all'anno 2012, in cui il numero dei laureati è 26, con una durata media degli studi di circa 6 anni, un voto di laurea medio di 103/110 e un'età media alla laurea di 26 anni. Nella relazione AlmaLaurea relativa al 2013 (<https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2013&corstipo=L&ateneo=70004&facolta=371&gruppo=2&pa=70004&classe=10024&postcorso=tutti&annolau=1&disaggregazione=tutti&LANG=it&CONFIG=occupazione>); (<http://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2013&corstipo=L&ateneo=70004&facolta=1159&gruppo=2&pa=70004&classe=10024&corso=tutti&postcorso=0920106202900002&disaggregazione=tutti&LANG=it&CONFIG=profilo>) i risultati rimangono costanti. Dalle suddette relazioni risulta anche che circa il 12% dei laureati, ad un anno dalla laurea, si iscrive ad un corso di laurea specialistico/magistrale, che circa il 6% si iscrive ad un altro corso di primo livello e che circa il 70% dei laureati non si iscrive ad altro CdS. Infine, l'ultima relazione di AlmaLaurea evidenzia che circa il 50% degli studenti si laureano al 1° fuori corso, il 37% al 2° anno fuori corso e il 12% si laurea al 3° fuori corso. Circa il 60% dei laureati ad un anno dalla laurea cerca lavoro e solo il 30% ha trovato occupazione, principalmente proseguendo il lavoro iniziato prima della laurea. Per quanto concerne l'apertura all'Internazionalizzazione del CdS risultano titolari di borsa di studio ERASMUS due studenti, uno per l'anno accademico 2012-13 e uno per il 2013-14 (<http://www.unica.it/pub/6/index.jsp?is=6&iso=218>).

**P.F.:**

Il CdS, sulla base dei suggerimenti del Nucleo di Valutazione dell'Ateneo (NVA) contenuti nella relazione annuale 2013-14 (<http://unica2.unica.it/nuvat/index.php?page=attivita>), ha provveduto ad implementare la composizione del Comitato di Indirizzo (CI), inserendo due nuovi componenti di spicco a livello tossicologico locale ([verbale CdS del 12/11/2014](#)). La CAV in accordo la Commissione tirocini (CT), inoltre ha organizzato il 4/12/2014, presso la Cittadella Universitaria di Monserrato, un Workshop con responsabili delle aziende, gli studenti e i docenti del CdS.

**A.M.:**

Contatti tra le parti interessate presenti nel territorio regionale ed extraregionale.

Si vedano i

siti: <https://www2.almalaurea.it/cgi.php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2013&corstipo=L&ateneo=70004&facolta=371&gruppo=2&pa=70004&classe=10024&postcorso=tutti&annolau=1&disaggregazione=tutti&LANG=it&CONFIG=occupazione> ; (<http://www2.almalaurea.it/cgi.php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2013&corstipo=L&ateneo=70004&facolta=1159&gruppo=2&pa=70004&classe=10024&corso=tutti&postcorso=0920106202900002&disaggregazione=tutti&LANG=it&CONFIG=profilo>).

**1-c INTERVENTI CORRETTIVI****Obiettivo n. 1:**

Accorciamento dei tempi di laurea.

**Azioni da intraprendere:**

Potenziamento tutoraggi dei corsi di studio. Implementazione dei corsi di riallineamento. Perseverare nell'attività di omogeneizzazione dei contenuti dei programmi per ciascun insegnamento (miglioramento rapporto carico di studio richiesto/CFU).

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:****Responsabilità:**

CCdS, Docenti del CdS, CO, CP e tutors.

**Tempi di attuazione:**

A.A. in corso.

**Indicatori di efficacia:**

Verifica dei CFU acquisiti/anno e numero dei laureati in corso.

## 2 – L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

### 2-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Nel RAR2014 si metteva in evidenza la necessità di ottimizzare la compilazione on-line dei questionari al fine di monitorare in modo più soddisfacente le opinioni degli studenti che effettivamente frequentano gli insegnamenti.

#### **Obiettivo n. 1:**

##### **Programmazione di incontri tra titolari Aziende, CT e CI**

La CAV aveva indicato nel RAR 2014(01/2014)la necessità dell'avvio, da parte della CT di concerto col CI, di una procedura standard per il rilevamento delle opinioni dei datori di lavoro al fine di valutare la reale congruità della preparazione dei futuri laureati con le esigenze del mondo del lavoro. A tale scopo veniva proposta anche la promozione di incontri periodici con i titolari delle aziende presso le quali gli studenti svolgono il tirocinio formativo per poter cogliere elementi che potessero portare ad una ulteriore armonizzazione dei contenuti dell'offerta formativa. L'azione era finalizzata al miglioramento del livello di complessiva soddisfazione del corso deducibile dalle schede di valutazione.

#### **Obiettivo n. 2:**

##### **Valutazione della validità del CdS tramite analisi dei questionari di valutazione della didattica**

Nel RAR2014 si metteva in evidenza la necessità di ottimizzare la compilazione on-line dei questionari al fine di monitorare in modo più soddisfacente le opinioni degli studenti che effettivamente frequentano gli insegnamenti. A tale scopo, la CAV segnalava al CdS di segnalare al NVA la necessità di apportare gli opportuni correttivi alla modalità di accesso al questionario e consentire in tal modo agli studenti che effettivamente frequentano l'insegnamento di poter contribuire alla valutazione del CdS.

#### **Azioni intraprese per l'obiettivo 1:**

Dopo attenta valutazione delle esigenze dei laureati, Il CdS ha provveduto a rafforzare la composizione del CI, individuando nella Dott.ssa Alessandra Aste, Tossicologa e responsabile del Laboratorio Analisi della ASL di Cagliari e nel Dott. Ferdinando Coghe, direttore del Laboratorio Analisi della AOU di Cagliari, due ulteriori rappresentanti del mondo del lavoro.

Inoltre, a seguito della riunione del CI del Gennaio2014(verbale CI [14/01/2014](#)) sono state promosse delle iniziative che hanno portato i rappresentanti di tre realtà del mondo del lavoro (L'Istituto Zooprofilattico Sperimentale – Sezione Sardegna; l'Agenzia Regionale per l'Ambiente ARPA Sardegna e la CONFAPI, Confederazione delle piccole e medie Imprese ad offrire agli studenti del corso di studi in Tossicologia delle attività seminariali, promuovendo di fatto l'interazione diretta aziende-studenti.

#### **Stato di avanzamento dell'azione correttiva per l'obiettivo 1:**

L'azione correttiva indicata nel RAR 2014 (01/2014) tuttavia, non è stata attuata del tutto per la parte relativa all'attività della CT. Di recente questa è stata rinnovata nella sua composizione (verbale CCdS del [12/11/2014](#)) e unitamente alla CAV, sta provvedendo alla organizzazione di un workshop tra aziende e mondo universitario. Tale iniziativa rappresenta un valido punto di partenza per l'organizzazione periodica di incontri tra le realtà universitaria e lavorativa.

#### **Azioni intraprese per l'obiettivo 2:**

Il NVA, sulla base degli input ricevuti da vari CdS, a partire dall' A.A.2013/2014 ha modificato la procedura per la rilevazione dell'opinione degli studenti sulla qualità della didattica erogata e sulle infrastrutture e l'organizzazione dei CdS. In particolare, i questionari sono stati differenziati e implementati sulla base di tre tipologie di studenti valutanti: i) con frequenza  $\geq 50\%$ ; ii) con frequenza  $\leq 50\%$  o non frequenza; iii) con frequenza nell'A.A. precedente. Sono state, inoltre, modificate le finestre temporali di valutazione, estendendo al 30 Settembre quella relativa al 1° semestre.

#### **Stato di avanzamento dell'azione correttiva per l'obiettivo 2:**

L'azione correttiva indicata nel RAR 2014 (01/2014) tuttavia, non è stata attuata del tutto per la parte relativa all'attività della CT. Di recente questa è stata rinnovata nella sua composizione (verbale CCdS del

[11-12/11/2014](#)) e unitamente alla CAV, ha provveduto il giorno 4 Dicembre 2014 all'organizzazione di un workshop tra aziende e mondo universitario. Tale iniziativa rappresenta un valido punto di partenza per l'organizzazione periodica di incontri tra le realtà universitaria e lavorativa.

## 2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DI DATI, SEGNALAZIONI E OSSERVAZIONI

### **CONDIZIONI DI SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITA' DI STUDIO:**

Dall'analisi dei dati forniti da Almalaurea con riferimento agli studenti laureatisi nell'anno solare 2013 (<http://statistiche.almalaurea.it/universita/statistiche/trasparenza?codizione=0920106202900002>) si evince un ottimo grado di soddisfazione del Corso (rispondono **decisamente SI** il 12%, **PIÙ SI CHE NO** il 88%).

#### **P.F.:**

*Gli studenti sono particolarmente soddisfatti del rapporto con i Docenti (**DECISAMENTE SI** il 6%, **PIÙ SI CHE NO** il 94%), dell'organizzazione degli esami (**SEMPRE** 18%, **PER LA MAGGIOR PARTE DEGLI ESAMI** 76%) e della sostenibilità del carico di studio (**DECISAMENTE SI** 24%, **PIÙ SI CHE NO** 76%)*

#### **A.M.:**

Miglioramento delle aule (spesso adeguate 41%, raramente adeguate 53%) e delle postazioni informatiche (presenti non in numero adeguato 41%, non presenti 35%).

### **CONTENUTI DELLA FORMAZIONE:**

#### **P.F.**

#### **1) Miglioramento del coordinamento tra insegnamenti.**

Nel RAR del Gennaio 2014 si era messa in evidenza la necessità di provvedere ad un'azione migliorativa di integrazione tra i programmi per una razionalizzazione dei contenuti dei corsi e della loro offerta. A tal fine, il CdS ha concordato una serie di riunioni tra i docenti delle materie interessate e i rappresentanti degli studenti. I risultati di una tale azione si sono dimostrati molto soddisfacenti. Infatti, dalla consultazione dei dati riportati nei Questionari Studenti per l'A.A. 2013/14 (<http://people.unica.it/ltossicologia/consiglio-di-classe-l-29/commissioni/113-2/rav/>) meno del 6% degli studenti con frequenza  $\geq 50\%$  e circa il 9% di quelli con frequenza  $\leq 50\%$  contro più del 21% degli studenti che hanno frequentato l'anno precedente, ritiene che debba essere migliorato il coordinamento tra gli insegnamenti. Inoltre meno del 5% degli studenti con frequenza  $\geq 50\%$  e poco più del 2% di quelli con frequenza  $\leq 50\%$  ritiene necessario eliminare dal programma argomenti trattati in altri insegnamenti.

#### **2) Ridefinizione del carico didattico.**

Nell'ultima Relazione Annuale della Commissione Didattica Paritetica di Facoltà venivano messe in evidenza le precedenti azioni correttive intraprese (spostamento dell'insegnamento di Biochimica dal 2° al 1° semestre del II anno e, contestualmente, dell'insegnamento di Analisi Chimico-Tossicologica dal 1° al 2° semestre del II anno). Inoltre si sottolineava la necessità di una ulteriore ridefinizione del carico didattico per correggere l'indicatore di proporzionalità tra carico di studio/CFU contestualmente ad una revisione dei programmi stessi.

Dall'analisi dei dati disponibili in forma aggregata e consultabili nei Questionari Studenti per l'A.A. 2013/14, (<http://people.unica.it/ltossicologia/consiglio-di-classe-l-29/commissioni/113-2/rav/>), si evince un buon grado di soddisfazione degli insegnamenti proposti e delle attività didattiche integrative fornite (circa 80%) e si nota un accresciuto grado di soddisfazione per quanto riguarda il rapporto carico didattico/CFU (IS circa 73% rispetto al 66% degli studenti frequentanti l'anno precedente). Solo l'11% degli intervistati ritiene che sia necessario alleggerire il carico didattico.



**A.M.:**

**1) Intensificazione delle attività di tutoraggio**

Dalla valutazione dei Questionari Studenti per l'A.A. 2013/14, nonostante l'ottimo indice di gradimento delle attività didattiche fornite che è pari all'80%, il 16% degli studenti ritiene necessario implementare l'attività didattica di supporto.

**2) Conseguimento CFU a valere su quelli a libera scelta dello studente al 1° anno**

Dai lavori della CP del CdS (verbali delle riunioni della CP [17/6/2014](#) e, in particolare, del [20/11/2014](#)) è risultato che un sostanziale contributo al miglioramento del numero di CFU conseguiti al 1° anno potrebbe venire dalla più favorevole accessibilità (sia in termini di informazione che in termini di offerta concreta) ai corsi a valere su quelli a libera scelta dello studente. Infatti al 1° anno è previsto che lo studente possa acquisire sino a 6 CFU a valere su quelli a libera scelta; a tal proposito si è notato che sebbene nel sito web del CdS (<http://people.unica.it/tossicologia/insegnamenti/insegnamenti-a-scelta/>) sia riportato un consistente numero di corsi questi sono spesso tali da non essere fruibili dagli studenti del primo anno in quanto trattano di discipline che necessitano conoscenze più approfondite di quelle in loro possesso.

**A.M.**

La CAV come possibile area di miglioramento per incrementare il numero dei CFU conseguiti al 1° anno suggerisce che al CdS di promuovere delle azioni in grado di migliorare l'informazione e l'offerta di corsi per il conseguimento di CFU a valere su quelli a libera scelta dello studente.

**RISORSE PER L'APPRENDIMENTO:**

**P.F.:**

**1) Adeguatezza delle infrastrutture e loro disponibilità**

Nella relazione annuale del NdV (<http://unica2.unica.it/nuvat/index.php?page=attivita>) in relazione al CdS di Tossicologia e alla SUA 2013, riporta che il CdS ha rilevato, conseguentemente all'analisi dei questionari di valutazione della didattica relativi all'A.A. 2012-13, che gli studenti ritengono sufficientemente adeguate alle attività didattiche proposte, le strutture logistiche (aule, laboratori, postazioni informatiche, biblioteche) messe a loro disposizione. Una valutazione in merito a tale aspetto, risulta non fornibile per l'A.A. 2013-14, in quanto nei nuovi Questionari Studenti risultano mancanti i quesiti relativi.

**2) Postazione di Orientamento della Facoltà**

Dall'ultima Relazione Annuale del NdV (<http://unica2.unica.it/nuvat/index.php?page=attivita>) e dai dati riportati nella SUA 2013, dall'attività di commissione orientamento, commissione tirocini e comitato di indirizzo, si evidenzia l'efficace azione di supporto offerta dalla Postazione di Orientamento della Facoltà che provvede a fornire agli studenti informazioni sul CdS, sugli obiettivi formativi, sul manifesto degli studi, sui tirocini professionalizzanti, sulle opportunità formative post-lauream e sulle possibilità di inserimento lavorativo.

**A.M.**

**1) Difficoltà logistiche per decentramento attività didattiche**

Da un attento ascolto delle opinioni degli studenti, avvenuta durante riunioni della CAV (verbali del [19/e 25/11/2014](#)) e della CP (verbale del [20/11/2014](#)), si evince che, nonostante i docenti rispettino pienamente gli orari delle attività didattiche (circa 90% da Questionari Studenti per l'A.A. 2013/14- studenti con frequenza  $\geq 50\%$ ), l'eccessivo decentramento delle stesse (lezioni, laboratori), dovuto alla mancanza di una sede unica di svolgimento, rende loro difficoltosa una gestione efficace del tempo.

2-c INTERVENTI CORRETTIVI

**Obiettivo n. 1:**

### **Miglioramento del conseguimento CFU a valere su quelli a libera scelta dello studente al 1° anno**

Sulla base delle esigenze manifestate dagli studenti, l'implementazione dell'offerta di corsi a libera scelta con discipline che non necessitino conoscenze più approfondite di quelle a disposizione degli studenti del 1° anno, potrebbe essere determinante per il miglioramento dell'acquisizione del loro numero di CFU.

#### **Azioni da intraprendere:**

Favorire l'accessibilità, sia in termini di informazione che di concreta offerta, ai corsi a valere su quelli a libera scelta dello studente

#### **Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:**

**Modalità:** Il CdS provvederà ad implementare l'elenco dell'offerta di corsi a libera scelta al I anno.

#### **Scadenze previste:**

entro A.A. in corso.

#### **Responsabilità:**

CdS, Docenti del 1° anno, CCdS.

#### **Indicatori di efficacia:**

Verifica dei CFU liberi acquisiti /anno.

#### **Obiettivo n. 2:**

##### **Superamento difficoltà logistiche per decentramento attività didattiche**

La CAV recepisce che la problematica della mancanza di una sede unica di svolgimento, emersa durante le riunioni della CP(verbale del [20/11/2014](#))rappresenta un ostacolo per una razionale e proficua partecipazione alle attività didattiche.

#### **Azioni da intraprendere:**

Identificazione di una sede unitaria di svolgimento delle attività. Ciò sarà verosimilmente possibile a cominciare dal prossimo A.A., quando verrà ultimato e consegnato il nuovo Asse Didattico presso la Cittadella Universitaria di Monserrato.

#### **Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:**

**Modalità:** Segnalazione delle criticità da parte del CdS agli organismi di Ateneo preposti alla gestione degli spazi dedicati alla didattica.

**Scadenze previste:** entro A.A. in corso.

**Responsabilità:** Ateneo, CdS, CCdS.

#### **Indicatori di efficacia:**

Verifica dei CFU maturati per ciascun anno accademico

## **3 – L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO**

### **3-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI**

#### **Obiettivo n. 1:**

Carenze nella rilevazione del grado di soddisfazione sulla preparazione degli studenti in Tossicologia da parte delle Aziende che offrono possibilità di tirocinio

#### **Obiettivo n. 2:**

Implementazione elenco aziende convenzionate ad accogliere gli studenti di Tossicologia per il tirocinio formativo obbligatorio.

#### **Stato di avanzamento dell'azione correttiva per l'obiettivo 1:**

L'analisi dei dati ottenuti dai questionari delle Aziende che ospitano i tirocinanti è stata effettuata comparativamente con i dati degli anni 2012 e 2013 a tutto il 30 Settembre 2014. Al fine di migliorare l'effettiva rilevanza delle informazioni raccolte con il questionario "Aziende", dietro input della CT (verbale del 24-26 Novembre 2014) il CCdS ha approvato l'implementazione del suddetto questionario (verbale CCdS del 18/12/2014). Successive rilevazioni potranno consentire di valutare l'efficacia dell'intervento correttivo.

**Stato di avanzamento dell'azione correttiva per l'obiettivo 2:**

Ulteriori azioni in tal senso possono essere intraprese aggiungendo e aggiornando la lista delle realtà produttive e degli Enti pubblici che possono ospitare gli studenti di Tossicologia. Alcune strutture, quale il Laboratorio Chimico Merceologico (Elmas, CA) hanno subito delle variazioni strutturali e organizzative che limitano fortemente la capacità di accoglienza dei tirocinanti. La CT anche alla luce dei risultati del workshop "Qualità e Tirocini" dovrà riunirsi per revisionare ed aggiornare la lista in oggetto.

**Azioni intraprese per l'obiettivo 1:**

Analisi dei dati raccolti presso le Aziende che hanno accolto i tirocinanti.

**Azioni intraprese per l'obiettivo 2:**

E' stato fatto un modesto aggiornamento dell'elenco delle aziende ospitanti.

**3-b ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI**

**INGRESSO DEI LAUREATI NEL MONDO DEL LAVORO:**

L'analisi dei dati derivanti dalle Aziende presso le quali gli studenti di Tossicologia hanno frequentato il periodo di tirocinio obbligatorio ha portato alla constatazione di un trend di diminuzione del numero dei questionari compilati coincidente con la diminuzione del numero degli studenti frequentanti tirocinio/anno. La causa di questo trend negativo potrebbe esser rilevata nell'insoddisfacente numero di CFU conseguiti e/o nel ritardo del percorso formativo che tende a far preferire allo studente di affrontare il periodo del tirocinio quando ha terminato la frequenza delle lezioni e comunque, come da Regolamento Tirocinio, non prima del conseguimento di 100 CFU. Tali dati sono stati discussi nel corso del Consiglio del CdS del 23/09/2014 (verbale CdS del 23/09/2014). Inoltre, i dati di ingresso degli studenti di Tossicologia nel mondo del lavoro sono stati recentemente presentati anche al CCdS del 23/09/2014 (verbale) in occasione dell'approvazione della SUA 2014 (C2 e C3). Da questi dati risulta che il tasso di occupazione, a un anno dalla laurea, è pari al 17% a fronte di un tasso medio di occupazione/ateneo del 26%. Inoltre risulta che degli occupati che, nel lavoro, utilizzano in misura elevata le competenze acquisite con la laurea sono il 100% degli intervistati contro una media del 52% di ateneo e con un guadagno mensile netto in euro pari a 1876 contro i 914 euro del valore medio di ateneo (<http://statistiche.almalaurea.it/universita/statistiche/trasparenza?codicione=0920106202900002>; <http://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2013&corstipo=L&ateneo=70004&facolta=1159&gruppo=2&pa=70004&classe=10024&corso=tutti&postcorso=0920106202900002&disaggregazione=tutti&LANG=it&CONFIG=profilo>). Nel 2014 il CdS, a mezzo del CI (verbale della riunione del 14/01/2014), ha promosso un'interazione con le realtà produttive territoriali volte alla verifica dell'aderenza dei contenuti dell'offerta formativa del corso alla richiesta del mondo del lavoro. Da questo incontro è originata la possibilità di promuovere e realizzare delle attività seminariali per crediti a valere su quelli a libera scelta dello studente portate da rappresentanti di Enti (Agenzia regionale per l'ambiente della Sardegna, Confederazione delle piccole e medie imprese e Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Sardegna).

**P.F.:**

Il CdS, soprattutto attraverso il lavoro della CT e del CI, ha intrapreso delle azioni volte ad incrementare i contatti col mondo del lavoro attraverso l'organizzazione di un Workshop.

**A.M.**

Il monitoraggio dovrebbe prevedere un affinamento delle domande proposte nei questionari studenti e aziende in modo da poter leggere i dati comparativamente rispetto agli altri anni di indagine.

**STAGE, TIROCINI E CONTATTI CON IL MONDO DEL LAVORO:**

**P.F.:**

Aggiornamento e implementazione della composizione del CI e della CT; Riunioni periodiche del CI e CT; Interazione con le realtà produttive e con gli Enti radicati nel territorio.

**A.M.:**

Dare maggior visibilità e riscontro ai numerosi contatti con le realtà produttive attraverso azioni mirate a fare incontrare Aziende, Studenti e Docenti

3-c INTERVENTI CORRETTIVI

**Obiettivo n. 1:**

Implementare l'interazione tra le Aziende presenti prevalentemente nel territorio regionale ma non solo e le attività del CdS.

**Obiettivo n. 2:**

Verificare meglio la corrispondenza degli obiettivi formativi con le esigenze del modo professionale.

**Azioni da intraprendere per l'obiettivo 1:**

Aggiornamento e revisione sistematica della lista delle Aziende convenzionate attraverso il lavoro della CT.

**Azioni da intraprendere per l'obiettivo 2:**

La CT, il CI e il CCdS dovranno promuovere azioni volte a favorire l'interazione con le realtà produttive. Queste azioni potranno realizzarsi attraverso la promozione di incontri tematici e/o l'invito alle realtà produttive a tenere delle attività seminariali.

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità per l'obiettivo 1 e 2:**

La CT, il CI e il CCdS dovranno promuovere riunioni periodiche finalizzate alla attuazione delle azioni di analisi e revisione periodica e sistematica del database delle aziende convenzionate e di promozione delle interazioni (workshop tematici e attività seminariali).

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:**

**Modalità:** Pianificazione di riunioni annuali della CT e del CI. Queste attività saranno documentate dalla pubblicazione nel sito web del CdS della calendarizzazione delle iniziative attuate.

**Scadenze previste:**

entro A.A. in corso.

**Responsabilità:**

CCdS, CT, CI