



Università degli Studi di Cagliari

Rapporto di Riesame Ciclico 2013–2015

**Corso di laurea in
Chimica e Tecnologia Farmaceutiche
Classe LM 13 : Farmacia e Farmacia Industriale**

Denominazione del Corso di Studio : [Chimica e Tecnologia Farmaceutiche](#)

Classe :LM13

Sede : Cagliari, Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente, Facoltà di Biologia e Farmacia

Primo anno accademico di attivazione: 1970

Commissione di Auto Valutazione CAV

Componenti obbligatori (composizione approvata dal [Senato Accademico in data 22 aprile 2013](#))

Prof. Ezio Carboni (Coordinatore del CdS) – Responsabile del Riesame

Prof.ssa Anna Maria Maccioni (Docente Referente per la Qualità del Cds)

Prof. Guido Ennas (Docente del CdS esperto in autovalutazione)

Dr. Filippo Cottiglia (Docente del Cds esperto in autovalutazione)

Dr.ssa Maria Pina Serra (Docente del Cds esperto in autovalutazione)

Dr.ssa Grazia Contu (Coordinatore Didattico)

Sig. Umberto Schlich (Rappresentante/i gli studenti)

Sig. Lorenzo Coiana (Rappresentante/i gli studenti)

Altri componenti:

Prof.ssa Maria Manconi (Docente del Cds)

Prof.ssa Maria Giuseppa Corda (Docente del CdS)

Elenco delle informazioni e dei dati che sono stati presi in considerazione per la stesura del Rapporto di Riesame e relative fonti:

- *Rapporti di Riesame precedenti;*
- *SUA-CdS precedenti;*
- *Relazione CPDS di Facoltà degli anni precedenti;*
- *Relazioni annuali del NVA, per la parte relativa al CdS;*
- *report dati di monitoraggio del CdS a cura del PQA;*
- *elaborazioni sui questionari di valutazione della didattica a cura del NVA e DRSI;*
- *statistiche sulla condizione dei laureati a cura di ALmaLaurea;*
- *dati relativi alla mobilità internazionale a cura di ISMOKA e del CdS;*
- *dati relativi ad attività di tirocinio, stage etc a cura del CdS;*

Sono stati consultati inoltre: Commissione Paritetica Docenti Studenti della Classe LM13 (CPDS), Commissione Orientamento (CO), Commissione Tirocini (CT), Comitato d'Indirizzo (CI), Commissione Rapporti Internazionali (CRI).

La CAV si è riunita, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame, operando secondo le **Procedure adottate dalla CAV** – [Verbale 25/02/2013](#) , nei seguenti giorni:

[22/10/2015](#) oggetti della discussione

- ✓ Presa visione dei termini di scadenza per la compilazione del Rapporto Annuale di Riesame 2015 (RAR) e del Rapporto di Riesame Ciclico 2015 (RRC)
- ✓ Impostazione del lavoro per la compilazione dei quadri 1, 2 e 3 richiesti dal modello RAR e dei quadri 1,2 e 3 richiesti dal modello RRC per i due corsi di Studio della Classe LM13, Farmacia e CTF, conformi alle richieste dell' ANVUR
- ✓ Discussione e aggiornamento

03/11/2015 oggetti della discussione

- ✓ Lettura e correzione del lavoro svolto dai componenti della CAV relativo alla stesura dei quadri 1, 2 e 3 del Rapporto Annuale di Riesame 2015 (RAR) e del Rapporto di Riesame Ciclico 2013-2015 (RRC) per i due corsi di Studio della Classe LM13, Farmacia e CTF
- ✓ Approvazione dei documenti

La CAV ritiene un punto di forza la gestione congiunta dei due CdS Farmacia e CTF (appartenenti alla medesima classe LM13), poiché il sistema di gestione è comune ad entrambi i CdS. Infatti, in base alla legislazione vigente, i due CdS risultano molto simili nelle materie di base ma notevolmente differenti nelle materie più caratterizzanti.

Il Rapporto di Riesame Ciclico 2013-2015 è stato presentato, discusso e approvato in Consiglio del Corso di Studio in data: 04/11/2015

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

1 - LA DOMANDA DI FORMAZIONE

Viene rielaborato quanto riportato nei Rapporti di Riesame dal 2013 al 2015 per quanto riguarda i contatti con il MdL e l'impostazione di alcune attività formative, in termini di seminari, ritenute importanti per la formazione degli studenti in CTF (Seminario biotecnologie e Norme di sicurezza sul lavoro in farmacia e nei laboratori di Ricerca).

Viene messo in evidenza come nel tempo le CT e CI hanno adottato procedure standard per la loro attività e le riunioni si svolgono a cadenza costante. Tra le proposte di miglioramento per i prossimi 3 anni: continuare l'attività del CI e CT nel stimolare le aziende coinvolte ad offrire periodi di stage e tirocini post lauream e incentivare i tirocini all'estero (Erasmus Placement) Contatti più frequenti con aziende ed Enti Nazionali e Internazionali. La responsabilità di tale azione è del CI e della CT. L'azione sarà considerata efficace se nel prossimo Riesame Annuale si avrà un incremento del 5% dei valori attuali.

2- I RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI E ACCERTATI

E' stato evidenziato che le schede descrittive degli insegnamenti sono state compilate da tutti i docenti del CdS nelle quali sono descritte le modalità d'esame e la valutazione degli apprendimenti anche se non tutte esplicitano tutti i descrittori di Dublino relativi agli obiettivi formativi e non sempre viene esplicitata la griglia di valutazione degli apprendimenti ed i diversi livelli non sono verificabili. Si è riscontrata una certa difficoltà nell'effettuare questa verifica nel sistema "Esse3" e ciò è stato posto all'attenzione dei responsabili della DRSI attraverso il Coordinatore didattico. E' stato accertato dal coordinatore della Classe LM13 e dalla CPDS che nel triennio 2013-15 vi sia coerenza tra le schede descrittive degli insegnamenti e i risultati di apprendimento attesi utilizzando i QdV, le opinioni dei rappresentanti degli studenti e l'analisi AlmaLaurea. Vengono ulteriormente sollecitati i docenti a rendere pubblici i questionari di valutazione degli studenti (QdV) per i singoli insegnamenti e a continuare l'azione di sensibilizzazione durante le lezioni per una compilazione responsabile dei QdV da parte degli studenti. I risultati di apprendimento attesi al termine degli studi sono risultati decisamente coerenti con la domanda di formazione per il CdS in CTF, il tutto supportato dai Questionari Tirocini Aziende e Studenti e dai dati AlmaLaurea. Il livello di benchmarking nazionale/internazionale dei risultati di apprendimenti non viene al momento monitorato. Tra le proposte di miglioramento per i prossimi 3 anni: esplicitare nelle schede d'insegnamento tutti i descrittori di Dublino relativi agli obiettivi formativi e rendere inoltre affidabile la verifica dei risultati di apprendimenti attesi ed i livelli raggiunti attraverso la griglia di valutazione, quale strumento utile affinché le valutazioni degli apprendimenti ed i diversi livelli raggiunti siano verificabili a priori.

3 - IL SISTEMA DI GESTIONE DEL CDS

Su questo aspetto bisogna dire che la Classe LM 13 ha adempiuto già da tempo ad adottare il Sistema di Gestione per la Qualità corrispondente ai cinque processi indicati dal Modello per l'Assicurazione della Qualità dei corsi di studio Universitari (modello CRUI 2011).

Ciò significa che sono state attivate tutte le commissioni per i sottoprocessi individuati e le relative responsabilità.

Anche la La Relazione Annuale del NVA AVA 2015 pag 61 ha espresso parere positivo per quanto concerne il Sistema di Gestione del CdS in CTF e le identificazione delle responsabilità dei processi e dei sotto processi.

Vien riportata come miglioramento per i prossimi 3 anni: controllo e aggiornamento sistematico delle pagine Web del sito del CdS da parte dei Coordinatori Didattici con la collaborazione attiva dei docenti del CdS e dei rappresentanti degli studenti. Rendere agevole la consultazione dei verbali delle varie commissioni.

II – Rapporto di Riesame ciclico sul Corso di Studio

1 – LA DOMANDA DI FORMAZIONE

1-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Non si compila in quanto questo è il primo riesame ciclico

1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE

A partire dal [Riesame Iniziale del 2013](#) la CAV disponeva tra le attività correttive proposte la necessità di incentivare le comunicazioni tra il CdS e il Mondo del lavoro (MdL). A tale proposito la Commissione Tirocinio e il Comitato d'indirizzo neo costituite, responsabili di tali processi, venivano invitate a redigere e adottare procedure che esplicitassero le modalità e i tempi dello svolgimento dei processi inerenti il loro compito.

PF.: Nella fase di avanzamento di tale processo nel primo [Riesame Annuale 2014](#), consegnato il 31 Gennaio 2014, si registra che il II Comitato d'indirizzo (CI), attivato in seguito alla seduta del consiglio di CdS del 4 marzo 2013 ([Verbale Consiglio CdS 4/03/2013](#)), si era riunito il 23/04/2013 e in tale occasione aveva stilato le procedure d'adottare riguardanti i tempi e le modalità d'incontro per lo svolgimento delle attività ([Verbale CI del 23/04/2013](#)). Le procedure di attività della Commissione Tirocini erano ancora in fase di elaborazione al 31/01/2014. Dagli incontri con i rappresentanti del MdL era emersa la necessità di potenziare la conoscenza dei tirocinanti sulle Norme di Sicurezza da adottare all'interno del luogo di lavoro.

A.M.: Veniva altresì registrata una insufficiente continuità nella attività di collaborazione tra tutor aziendale e tutor universitario, durante e alla fine dello svolgimento del Tirocinio formativo curricolare, a causa di una mancata registrazione e consultazione a scadenza programmata da parte di entrambi i tutor. A questo proposito è stato redatto un [file EXCEL](#) che ogni tutor universitario deve mantenere aggiornato, nel quale vengono riportati i dati del tirocinante, delle Aziende e la valutazione finale del tirocinio da parte di entrambi. Questa procedura risultava fondamentale al fine di indirizzare l'offerta formativa del CdS in CTF verso le esigenze del MdL e favorire la possibilità di far trovare un'occupazione ai propri laureati. Si registrava comunque che diversi neo-laureati avevano potuto accedere al [Tirocinio post-lauream](#) sia in farmacie pubbliche e private (16,7%), ma anche all'interno di laboratori di ricerca dell'Ateneo (16,7%) e come stage in Aziende (25%) diverse dalle farmacie.

P.F.: Nel [Riesame Annuale Novembre 2014](#) si registra che la Commissione Tirocini ha adottato le procedure ([Verbale CT 28/11/2013](#)) che esplicitano le modalità e i tempi dello svolgimento dei processi inerenti al suo compito e le ha portate a regime. Le consultazioni con il MdL da parte della CT e CI risultano incrementate in particolare con aziende della realtà locale, quali industrie del settore farmaceutico e biotecnologico. Le consultazioni hanno fatto sì che siano stati attivati seminari di approfondimento riguardanti le Biotecnologie e le Norme di sicurezza da adottare nel lavoro in farmacia. Quest'ultimo seminario denominato "Prevenzione e protezione dei rischi lavorativi nei Laboratori di ricerca e nelle farmacie", che permette di acquisire 2CFU liberi, risulta propedeutico per gli studenti che intraprendono il tirocinio formativo in farmacia.

Queste attività vengono anche esplicitate nella [SUA Quadro A1](#) (dove viene riportato l'elenco delle Organizzazioni consultate a livello Regionale e Nazionale), Quadro A2a e Quadro A2b, i quali costituiscono una base utile per definire i risultati di apprendimento attesi per il CdS in CTF.

P.F.: Nel RAR 2015 viene riportato, tra i risultati delle azioni correttive intraprese, l'Incremento dei tirocini Post-lauream. Questo risultato è notevole visto il numero di Tirocini post lauream attivati (N.33) per i laureati in CTF, specialmente se messo a confronto con quanto registrato per gli altri CdS di Ateneo ([Report PQA](#)).

1-c INTERVENTI CORRETTIVI

Obiettivo n. 1: Mantenere i risultati raggiunti tramite le misure adottate nell'Accompagnamento al Mondo del Lavoro, in particolare sull'incremento dei Tirocini Post Lauream.

Azioni da intraprendere: Incentivare la collaborazione tra tutor universitari e tutor aziendali programmando dei contatti alla fine di ogni semestre. Continuare l'attività del CI e CT, durante le riunioni programmate, mirate anche a stimolare le aziende coinvolte ad offrire periodi di stage e tirocini post lauream e incentivare i tirocini all'estero (Erasmus Placement)

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: Contatti più frequenti con aziende ed Enti Nazionali e Internazionali. La responsabilità di tale azione è del CI e CT. L'azione sarà considerata efficace se nel prossimo Riesame Annuale si avrà un incremento del 5% dei valori attuali.

2 – I RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI E ACCERTATI

2-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Non si compila in quanto questo è il primo riesame ciclico

2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE

Il Cds in CTF ha intrapreso un'azione di sensibilizzazione verso i docenti del CdS allo scopo di rendere pubbliche le schede descrittive degli insegnamenti complete di tutte le informazioni richieste. Già dall'a.a. 2014-15 (e ancor più nell'a.a. vigente) le schede sono state compilate da tutti i docenti del CdS e quindi verificate dal Coordinatore del CdS e dal coordinatore didattico. In tutte le schede sono descritte le modalità d'esame e la valutazione degli apprendimenti.

A.M.: Nonostante tutti i docenti abbiano inserito nel sistema di Ateneo "Esse3" le schede descrittive degli insegnamenti, la loro individuazione nel sito non è immediata. Inoltre solo una percentuale minoritaria (meno del 35% delle schede degli insegnamenti) esplicitano tutti i descrittori di Dublino relativi agli obiettivi formativi, fermandosi spesso alle sole conoscenze e capacità di comprensione. Circa la valutazione degli apprendimenti non sempre viene esplicitata la griglia di valutazione e quindi le valutazioni degli apprendimenti ed i diversi livelli non sono verificabili.

P.F.: Il coordinatore del CdS, insieme alla Commissione Didattica, eventualmente delegando solo alcuni commissari (sia docenti che studenti), ha accertato nel triennio 2013-15 che vi sia coerenza tra le schede descrittive degli insegnamenti e i risultati di apprendimento attesi. Ha anche verificato che gli insegnamenti vengano svolti in modo coerente con quanto dichiarato nelle schede descrittive e che sussiste un forte coordinamento tra i vari insegnamenti. A tal fine per il monitoraggio e la valutazione ha utilizzato principalmente i [QdV](#), ma ha anche raccolto le opinioni degli studenti della CPDS e i dati sono stati supportati da [AlmaLaurea](#). Per taluni insegnamenti, ove il carico didattico è percepito dagli studenti come eccessivo rispetto ai CFU previsti, la discussione in CPDS e quindi in CCL è stata ampia. In alcuni casi ([Verbale CPDS 9.7.2015; 2/11/2015](#)) minime riorganizzazioni dei programmi relativi ad insegnamenti strettamente collegati, sono state coordinate da alcuni membri della CPDS con il pieno supporto dei docenti di tali insegnamenti. Tali attività sono registrate nei verbali del CCL del [17/9/2015](#) e del [04/11/2015](#)

P.F.: Il CdS ha inoltre sollecitato i docenti a rendere pubblici i questionari di valutazione degli studenti (QdV) per i singoli insegnamenti invitando inoltre ad illustrare agli studenti, durante le prime lezioni, i contenuti del QdV per sensibilizzarli ad una compilazione responsabile. Tale obiettivo, è stato riportato (Verballi CCL [03/12/2014](#); [17/9/2015](#); [04/11/2015](#)) all'attenzione del CCL, indicando le modalità d'inserimento nella pagina Web del docente. A tal proposito è anche stato generato dal Responsabile della Qualità un report esplicativo per facilitare le modalità di inserimento. L'efficacia di tale azione verrà valutata dalla CAV entro la fine dicembre 2015 quando saranno consegnati tutti i QdV (1° e 2° semestre) dell'a.a. 2014-15.

P.F.: L'analisi dei [Questionari Aziende](#) relativi agli anni 2009-2015, autonomamente somministrato ai tutor aziendali al termine del tirocinio in farmacia ed analizzato dalla CT del CdS, ha messo in evidenza che i risultati di apprendimento attesi al termine degli studi sono risultati decisamente coerenti con la domanda di formazione. Per gli stessi anni dal [Questionario somministrato agli studenti tirocinanti](#), così come dai dati [AlmaLaurea](#) emerge che la formazione ricevuta è congrua e spendibile nelle attività professionali.

A.M.: Il livello di benchmarking nazionale/internazionale dei risultati di apprendimenti non viene al momento monitorato.

P.F.: E' da ricordare che la laurea in CTF è una laurea integralmente riconosciuta dai paesi dell'UE.

2-c INTERVENTI CORRETTIVI

Obiettivo n. 1: Rendere valutabile a priori la coerenza tra le schede descrittive degli obiettivi di apprendimento e gli apprendimenti attesi.

Azioni da intraprendere:

Azione di sensibilizzazione sui docenti del CdS in CTF affinché completino le proprie schede (circa il 34% non sono complete) e vengano così esplicitati tutti i descrittori di Dublino relativi agli obiettivi formativi nelle schede descrittive degli obiettivi formativi di ciascun insegnamento.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: Discussioni, ripetute nel tempo e nelle varie commissioni CPDS, CO, CT, CAV ed in CCL sui descrittori di Dublino e sulla loro validità quali elementi chiave del Quadro Europeo dei Titoli di studio. L'azione è sotto la responsabilità del coordinatore del CdS che avrà il supporto del coordinatore didattico. La valutazione dell'efficacia verrà fatta a dicembre 2016 verificando che almeno il 90% dei docenti abbia esplicitato almeno i seguenti 3 descrittori di Dublino relativi agli obiettivi formativi nelle schede descrittive di ciascun insegnamento: conoscenze, abilità e competenze.

Obiettivo n. 2: Rendere affidabile la verifica dei risultati di apprendimenti attesi ed i livelli raggiunti.

Azioni da intraprendere: Azione di sensibilizzazione sui docenti del CdS in CTF che non hanno esplicitato la griglia di valutazione (circa il 65%) affinché le valutazioni degli apprendimenti ed i diversi livelli raggiunti siano verificabili a priori.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: Discussioni, ripetute nel tempo e nelle varie commissioni CPDS, CO, CT, CAV ed in CCL sulle griglie di valutazione. L'azione è sotto la responsabilità del coordinatore del CdS che avrà il supporto del coordinatore didattico. La valutazione dell'efficacia verrà fatta a dicembre 2016 verificando che almeno il 90% dei docenti abbia esplicitato la griglia di valutazione.

3 – IL SISTEMA DI GESTIONE DEL CDS

3-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Non si compila in quanto questo è il primo riesame ciclico.

3-b ANALISI DELLA SITUAZIONE

I processi di gestione del CdS in CTF e le loro interazioni sono quelli corrispondenti ai cinque processi indicati dal Modello per l'Assicurazione della Qualità dei corsi di studio Universitari ([Modello CRUI 2011](#)). A questi sono stati aggiunti il processo relativo alla redazione del Rapporto Annuale di Riesame e alla compilazione della Scheda Unica Annuale del CdS, come dal DM 47/2013.

P.F.: Negli ultimi tre anni, in base a quanto riportato nei RAR a partire dal 2013, il Consiglio del Corso di Studio (CdC) definisce l'organizzazione del sistema di gestione del CdS, assegna le responsabilità dei sotto-processi afferenti, del riesame del processo e, nella persona del Coordinatore del CdS, si occupa della gestione dei documenti e del riesame del processo. Per ogni sotto-processo vengono coinvolti o informati diversi gruppi/persone quali la [Commissione Orientamento](#), la [Commissione Fondi per la Didattica](#), la [Commissione Paritetica Docenti-Studenti](#), la [Commissione Internazionalizzazione](#), la [Commissione Tirocini](#), la [Commissioni di Autovalutazione](#), il [Referente per la qualità](#) dei CdS della Classe, il [Comitato di Indirizzo](#), e il [Coordinatore didattico della Facoltà](#) (figura corrispondente all'ex Manager Didattico). Quest'ultimo in particolare è responsabile della compilazione della sezione amministrazione della Scheda SUA dei CdS della Facoltà. La Gestione della comunicazione erogata alle parti interessate (PI) in particolare tramite gli strumenti web è curata prevalentemente dal Coordinatore della Classe. Il CdC approva annualmente un documento d' [Impegno a favore di una gestione per la qualità](#).

P.F.: La [Relazione Annuale del NVA AVA 2015](#) pag 61 ha espresso parere positivo per quanto concerne il sistema di gestione del CdS in CTF e le identificazione delle responsabilità dei processi e dei sotto processi.

A partire dal Riesame Annuale iniziale del 2013 si registra un notevole miglioramento delle criticità relative alla comunicazione con il MdL con l'istituzione del Comitato d'Indirizzo e la Commissione Tirocini che negli anni successivi hanno portato a regime la loro attività. Risulta a regime l'analisi dei QdV degli studenti da parte della CPDS che hanno portato ad evidenziare le principali criticità nello svolgimento delle attività formative attivando azioni di miglioramento.

A.M.: Il sito Web del CdS, gestito dai Coordinatori didattici in collaborazione con i responsabili della DRSI d'Ateneo, pur riportando tutti i dati richiesti relativi alla trasparenza della gestione del CdS, necessita di una maggiore semplificazione nelle impostazioni di ricerca dei dati riportati e un controllo e aggiornamento più frequente delle informazioni inserite.

3-c INTERVENTI CORRETTIVI

Obiettivo n.1: Migliorare l'efficacia della comunicazione

Azioni da intraprendere: controllo e aggiornamento sistematico delle pagine Web del sito del CdS da parte dei Coordinatori Didattici con la collaborazione attiva dei docenti del CdS e dei rappresentanti degli studenti. Rendere agevole la consultazione dei verbali delle varie commissioni.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: verrà stilata una procedura dove verranno indicate per ogni attività le frequenze di verifica e aggiornamento (scadenza semestrale). L'efficacia dell'azione verrà esaminata nel prossimo RRC e si riterrà raggiunto l'obiettivo se il giudizio delle Parti Interessate (P.I.), dopo opportuna indagine nelle Commissioni dei sottoprocessi del CdS attivati, sarà ritenuto positivo (IS>60).