



## **Relazione Annuale 2016 della Commissione Paritetica Docenti Studenti**

### **Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche**

**Denominazione del Corso di Studio:** Chimica

**Classe:** LM54 – Scienze e Tecnologie Chimiche

**Sede:** unica-Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

### **Referente della CPds:**

**Prof. Gaio Paradossi**

### **Componenti docenti della CPds:**

**1. Gaio Paradossi**

**2. Ester Chiessi**

**3. Donato Monti**

**4. Maria Letizia Terranova**

### **Componenti studenti della CPds:**

**1. Pier Giorgio Fadanelli**

**2. Daniele Giannuzzi**

**3. Giorgio Ripani**

### **Eventuali collaboratori:**

Laureato in Chimica LT: Mino Borrelli.

**Data della riunione conclusiva in cui la CPds ha formulato la Relazione**

**Annuale:** 14/10/2016

### **Date delle ulteriori riunioni (eventualmente in modalità telematica) della CPds, con breve indicazione della motivazione degli incontri**

30/09/2016: riunione organizzativa preliminare;

04/10/2016: analisi e confronto dei documenti a disposizione;

10/10/2016: ulteriore discussione paritetica dei dati relativi ai tre CdS.

**A) Analisi e proposte relativamente a funzioni e a competenze richieste dalle prospettive occupazionali e di sviluppo personale e professionale, tenuto conto delle esigenze del sistema economico e produttivo**

a) Punti di forza

Il corso prepara i laureati per le mansioni di Chimico e professioni assimilate - (Cod. ISTAT 2.1.1.2.1) e di Ricercatore e tecnico laureato nelle scienze chimiche e farmaceutiche (2.6.2.1.3). L'ordinamento del corso è stato formulato anche tenendo conto di risultati emersi dalla consultazione con organizzazioni rappresentative della produzione di beni e servizi, messa in atto dalla Facoltà di Scienze M.F.N. della Università di Tor Vergata il 17/12/2008. In questo ambito sono stati sentiti i rappresentanti e delegati di Confindustria, Sindacati, Enti di ricerca, Ordini Professionali ed Aziende di vari settori.

Recentemente è stata rinnovata su base triennale la convenzione già esistente con l'Ordine Interregionale dei Chimici del Lazio-Umbria-Abruzzo-Molise, per attività di consulenza, di monitoraggio della rispondenza dei laureati in chimica alle specifiche competenze richieste dall'ordine, di orientamento per l'ingresso nel mondo del lavoro. Il 22/12/2014 ha avuto luogo un incontro con le parti sociali, in cui si è discusso il consolidamento dell'interazione con Federchimica e le industrie del settore. Nel presente A.A. è stato istituito un servizio di "Job Placement" con link sul sito web della Macroarea.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Come riportato nel Rapporto di Riesame annuale 2016, le attività dell'ufficio di Job Placement della Macroarea di Scienze MFN devono essere rese note ai laureandi. Andranno inoltre implementate le attività di orientamento per favorire tirocini e stages presso l'industria con il supporto della struttura universitaria

**B) Analisi e proposte circa l'efficacia dei risultati di apprendimento attesi, in relazione alle funzioni e competenze di riferimento (coerenza tra le attività formative programmate e gli specifici obiettivi formativi programmati)**

a) Punti di forza

L'impianto didattico del corso e le informazioni relative ai singoli insegnamenti sono descritti dettagliatamente nella Guida del Corso, accessibile dalla pagina web del sito di Macroarea. Come rilevato durante la fase di accreditamento del corso da parte del Nucleo di valutazione, gli obiettivi di apprendimento risultano in piena sintonia con i descrittori di Dublino. Tra i punti di forza nella formazione dello studente è da citare l'attività inerente alla prova finale, che prevede lo svolgimento, sotto la guida del docente relatore, di un progetto originale di ricerca, di natura sperimentale o teorica, su un tema specifico. L'efficacia del corso in relazione alle funzioni e competenze di riferimento è comprovata dai commenti favorevoli espressi dai relatori aziendali sui nostri studenti impegnati in stage presso enti e imprese. Infine, nell'ottica di una internalizzazione del corso di laurea, la componente studentesca della CPDs commenta positivamente gli esiti dello svolgimento in lingua inglese di uno degli insegnamenti fondamentali.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Gli studenti hanno manifestato l'esigenza di un ampliamento dell'offerta didattica per i corsi a scelta a carattere chimico. Questa criticità sembra al momento difficilmente superabile in assenza di risorse aggiuntive, considerato l'elevato carico didattico dei docenti del corso.

**C) Analisi e proposte riguardanti qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in vista del potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato**

a) Punti di forza

I dati AlmaLaurea concordano con quanto emerso dai questionari per gli studenti nel grado di soddisfazione del corso e del rapporto con il docente, denotando una situazione molto positiva, marcando una notevole differenza rispetto alle medie di Ateneo.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Un incremento della soddisfazione per il corso può solo verificarsi con un netto potenziamento delle strutture didattiche, compresa l'adeguamento del parco strumenti dei laboratori didattici attualmente obsoleto e carente in quantità e qualità.

**D) Analisi e proposte in relazione alla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e delle abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi**

a) Punti di forza

Le verifiche delle conoscenze avvengono per la maggioranza dei corsi con un esame finale orale. I corsi che comprendono un laboratorio prevedono delle verifiche in itinere costituite da relazioni puntuali sulle esperienze svolte. Oltre a questo sistema di accertamento delle competenze, il confronto diretto docente-studente che si realizza nel percorso formativo della LM è garanzia per una valutazione attenta dello stato di avanzamento delle conoscenze.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Il metodo di valutazione adottato in LM può essere implementato da una maggiore fruizione dei tutor da parte degli studenti. Su questo aspetto si sollecitano i docenti ad informare gli studenti su questo servizio.

**E) Analisi e proposte relative alla completezza e all'efficacia della procedura di riesame e dei conseguenti interventi di miglioramento**

a) Punti di forza

Gli interventi indicati dal Riesame sono stati almeno in parte realizzati (corso curriculare svolto in Inglese, servizio di job placement, corso avanzato di Inglese) e possono essere implementati in futuro.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Come sottolineato nel Rapporto di Riesame Annuale si dovrà procedere ad una maggiore interazione con associazioni e organizzazioni di settore (Federchimica). Il mancato accreditamento ECTN per inadeguatezza delle strutture didattiche è una reale limitazione dell'attrattività nazionale e internazionale del corso.

### **F) Analisi e proposte riguardanti gestione e utilizzo dei questionari relativi al grado di soddisfazione degli studenti**

L'analisi dei dati aggregati dei questionari compilati dagli studenti frequentanti per l'A.A. 2015/2016 mostra un elevato grado di soddisfazione riguardo alle attività didattiche ed al rapporto con i docenti, con punteggi superiori a 7.5/10 e con picchi oltre a 9/10. Questa valutazione è conforme al rilevamento effettuato per l'A.A. 2014/2015 e leggermente più positiva rispetto al rilevamento dell'A.A. 2013/2014. La valutazione del corso per il 2015/2016 è, in media, in linea con quella della Macroarea di Scienze. In particolare, per i punti D3 e D7 la posizione del corso è, rispettivamente, 3° e 4° sui 21 corsi della Macroarea, mentre per i punti D22 e D26 il corso si situa, rispettivamente, al 21° e 19° posto.

#### **a) Principali criticità rilevate**

La principale criticità per l'A.A. 2015/16, evidenziata dagli studenti con un tasso di frequenza di almeno il 75%, riguarda il quesito D22 (Le aule in cui si svolgono le lezioni sono adeguate (si vede, si sente, si trova posto)? ) che ha una valutazione di 6,54, rispetto al 7.05 ottenuto l'anno precedente. Il quesito D26 (La frequenza delle lezioni è accompagnata da regolare attività di studio?) ottiene il punteggio di 7.19, rispetto a 7.35 dell'anno precedente. Questo risultato, che non indica una situazione critica ma è tra i minimi rispetto agli altri corsi della Macroarea, è di difficile interpretazione.

#### **b) Linee di azione identificate**

Circa il primo punto critico, il personale di segreteria pone già la massima cura nel destinare le aule disponibili in base al numero degli studenti, quindi qualunque linea di azione richiede un contributo da parte dell'ateneo.

Circa il secondo punto (quesito D26), si suggerisce che i docenti e gli studenti rappresentati negli organi istituzionali del dipartimento svolgano una indagine tra gli studenti del corso.

Nell'ambito della diffusione e utilizzo dei risultati del processo valutativo realizzato tramite i questionari degli studenti, è auspicabile una maggiore pubblicizzazione del portale: <https://valmon.disia.unifi.it/sisvalidat/uniroma2/> sia verso gli studenti frequentanti che i potenziali studenti. Questo si potrebbe realizzare mediante le pagine web di Macroarea e nella guida dello studente.

Infine, si è notato che le risposte ai quesiti dal D17 fino al D21 non sono disponibili nel caso di studenti ad alto tasso di frequenza (> 75%). Si suggerisce di inserire anche questi punti nell'indagine, poiché rilevanti per la valutazione del docente.

### **G) Analisi e proposte circa l'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS**

#### **a) Punti di forza**

Le informazioni rilevanti sul corso sono accessibili sulla pagina web della macroarea (<http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=175&catParent=5>). Inoltre è aumentata l'informazione a disposizione di docenti e studenti sul livello di soddisfazione dei laureandi, compresa la condizione occupazionale, monitorata da AlmaLaurea.

#### **b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento**

Gli aspetti inerenti all'informazione sul corso di Chimica LM possono essere ulteriormente migliorati con un'efficiente partecipazione della rappresentanza studentesca negli organi istituzionali.



**H) Monitoraggio degli indicatori che misurano il grado di raggiungimento degli obiettivi della didattica**

a) Punti di forza

Gli studenti ritengono complessivamente adeguata l'impianto didattico del corso che si manifesta con un 100% di laureati magistrali ed è confermato da un tasso di occupazione pari a 80 % ad un anno dalla laurea magistrale.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Dalla scheda sulla carriera degli studenti, messa a disposizione da ANVUR, si riscontra una criticità nel calo del numero di studenti rispetto agli anni precedenti e una scarsa internazionalizzazione del corso rispetto alla situazione nazionale e di area, aggravata dalla mancanza di accreditamento ECTN.

Per questo ultimo punto si suggerisce di trovare canali interuniversitari per attrarre studenti di altre università nel contesto nazionale.