

## VERBALE

L'anno Duemilaventidue il giorno 07 del mese di marzo, alle ore 15:35, per via telematica, si è riunito il Comitato di Indirizzo del Corso di Studi triennale e magistrale in Chimica, per discutere del seguente ordine del giorno:

- 1) **Comunicazioni**
- 2) **Consultazione sul progetto formativo relativo al Corso di Studio Triennale in Chimica (L-27)**
- 3) **Consultazione sul progetto formativo relativo al Corso di Studio Magistrale in Chemistry (LM-54)**
- 4) **Confronto sui profili professionali e sbocchi occupazionali dei laureati**
- 5) **Confronto sulle competenze professionali richieste ai laureati**
- 6) **Varie ed eventuali**

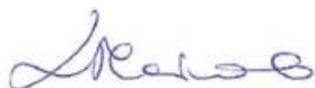
Alla riunione sono presenti:

Prof.ssa **DE LUCA Giuseppina** (Coordinatore CI)  
Prof. **BENEDUCI Amerigo** (Vicario CI)  
Dott. **D'AGOSTINO Antonio** (Membro)  
Dott. **LE PERA Adolfo** (Membro)  
Dott. **BARBIERI Gregorio** (Membro)  
Dott.ssa **MAIUOLO Loredana** (Segretario verbalizzante)

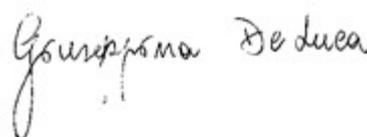
Sono assenti:

Dott.ssa **ADDUCI Rosanna** (Membro)  
Dott. **PELLEGRINO Crescenzo** (Membro)  
Dott. **PICCIONE Rocco** (Membro)

*Il Segretario*  
(Dott.ssa Loredana MAIUOLO)



*Il Coordinatore*  
(Prof.ssa Giuseppina DE LUCA)



### **Punto 1) OdG: Comunicazioni**

Il Coordinatore del CI comunica che nell'Anno Accademico 2021/2022 è ufficialmente iniziata la Laurea Magistrale in Chemistry (LM-54).

Il Coordinatore aggiunge che non ci sono altre comunicazioni.

### **Punto 2) OdG: Consultazione sul progetto formative relativo al Corso di Studio Triennale in Chimica (L-27)**

Il Coordinatore, avendo inviato in data odierna via e-mail la bozza del Manifesto degli Studi per la Laurea Triennale in Chimica in modo da poter essere visionato da tutti i membri prima della riunione, apre la discussione e chiede se ci sono eventuali commenti e suggerimenti.

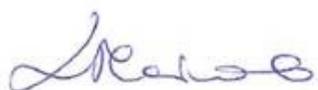
Il dott. Le Pera, in accordo con il dott. Barbieri e con il dott. D'Agostino, riscontra da parte dei neo-laureati triennali in Chimica, con cui è venuto in contatto per il tirocinio, difficoltà nell'utilizzo di Excel e di altri programmi di elaborazione dati. Sempre il dott. Le Pera suggerisce la possibilità di inserire nei programmi di alcuni insegnamenti, come ad esempio nel Corso di Informatica per Chimici del 1 anno, una parte relativa all'uso di programmi semplici e/ o più avanzati di elaborazione dati. Il dott. Barbieri, infatti, commenta che questo potrebbe anche aiutare nel *problem-solving* che è una delle lacune talvolta riscontrate negli studenti e nei tirocinanti post-laurea.

Il professor Beneduci interviene nella discussione, riferendo che recentemente, per il corso di Chimica Fisica I, ha introdotto l'uso di programmi informatici semplici, per abituare gli studenti al loro uso già a partire dal primo anno. Per cui suggerisce che prevalentemente nei corsi di laboratorio del primo anno, ma non solo, i docenti incentivino gli studenti all'uso di programmi di elaborazione dati e di costruzione di grafici, laddove sono inerenti al programma del corso.

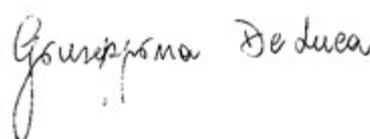
Il dott. D'Agostino precisa che ci sono tanti programmi informatici nuovi, di cui fanno uso molte multinazionali, tra cui Power BI, che permettono con grande semplicità di trasformare ed elaborare i dati in tempo reale, a cui gli studenti dovrebbero essere approcciati durante la loro formazione.

Il Coordinatore conferma che queste riflessioni sono molto importanti e comunica che si farà portavoce negli adeguati consessi ufficiali dei suggerimenti raccolti.

*Il Segretario*  
(Dott.ssa Loredana MAIUOLO)



*Il Coordinatore*  
(Prof.ssa Giuseppina DE LUCA)



**Punto 3) OdG: Consultazione sul progetto formative relativo al Corso di Studio Magistrale in Chemistry (LM-54)**

Il Coordinatore del CI, avendo inviato in data odierna via e-mail la bozza del Manifesto degli Studi per la Laurea Magistrale in Chemistry in modo da poter essere visionato da tutti i membri prima della riunione, apre la discussione e chiede se ci sono eventuali commenti e suggerimenti. I dott. Le Pera, Barbieri e D'Agostino suggeriscono che sarebbe importante introdurre un CFU di normative legislative per far acquisire agli studenti non soltanto conoscenze di sicurezza in laboratorio, già introdotte nel tirocinio della Laurea Triennale in Chimica, ma anche un minimo di apprendimenti normativi sulla sicurezza nei luoghi di lavoro, importanti per l'eventuale attività lavorativa in aziende o industrie. Il Coordinatore ravvisa in questo una difficoltà, considerato il SSD competente per l'insegnamento di queste nozioni diverso da CHIM. Tuttavia, si farà portavoce di questa istanza in seno agli organi preposti (Consiglio di Corso di Laurea, Dipartimento e Commissione Paritetica) proponendo la possibilità di effettuare alcuni seminari da parte di membri di aziende competenti in materia, da svolgere eventualmente nel secondo semestre dell'ultimo anno della Magistrale. Il Coordinatore chiede, inoltre ai dott. Barbieri, Le Pera e D'Agostino la disponibilità per l'eventuale organizzazione di seminari su nozioni legislative.

**Punto 4) OdG: Confronto sui profili professionali e sbocchi occupazionali dei laureati**

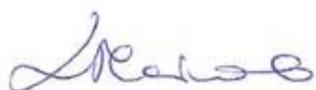
**Punto 5) OdG: Confronto sulle competenze professionali richieste ai laureati**

I due punti sono stati riuniti aprendo una discussione più articolata e più interconnessa.

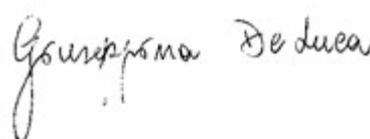
Il Coordinatore chiede ai rappresentanti delle aziende facenti parte del CI se hanno avuto nell'ultimo anno studenti o tirocinanti post-laurea provenienti dai corsi triennale e magistrale in Chimica dell'UNICAL. Il Coordinatore precisa che, essendo la laurea Magistrale in Chemistry iniziata nel corrente Anno Accademico non ci può essere ancora un riscontro relativo agli studenti frequentanti il suddetto corso di laurea.

Il dott. D'Agostino riferisce che, viste le restrizioni dovute al COVID, non è stato possibile accogliere nessun laureato triennale, ma solo una laureata magistrale del corso di Studi in Chimica, che ha svolto un periodo post laurea, per poi essere assorbita nell'azienda Agilent.

*Il Segretario*  
(Dott.ssa Loredana MAIUOLO)



*Il Coordinatore*  
(Prof.ssa Giuseppina DE LUCA)



Il dott. Le Pera riferisce che ha avuto due tirocinanti post-laurea provenienti dal corso di studi triennale in Chimica.

Il dott. Barbieri comunica che l'azienda che rappresenta non ha la convenzione con l'UNICAL, per cui non è stato possibile accogliere nessun laureando o laureato in Chimica.

Il Coordinatore comunica al dott. Barbieri che si farà subito portavoce con gli uffici competenti in modo da stipulare una convenzione al più presto.

Il Coordinatore stimola la discussione sulle impressioni e sulle competenze riscontrate nei laureati triennali e magistrali in Chimica. I dott. Barbieri, Le Pera e D'Agostino concordano con il riscontrare spesso difficoltà da parte degli studenti o dei neo-laureati nell'individuazione del problema e nei metodi da applicare per la sua risoluzione. Rilevano, inoltre, una non ottimale capacità di correlare le varie nozioni e conoscenze che dovrebbero permettere loro di approcciarsi alla risoluzione del problema propostogli. Tuttavia, notano una buona capacità di risposta se opportunamente stimolati e indirizzati.

La dott.ssa Maiuolo sottolinea che, sicuramente, questo può essere più giustificabile per i laureati triennali che hanno comunque una maturità non completa da consentirgli una buona indipendenza, mentre ciò non dovrebbe riscontrarsi nel laureato magistrale.

Il Coordinatore ravvisa l'importanza della discussione affrontata e sottolinea che, a suo parere, potrebbe essere rilevante l'ampliamento del CI con altri rappresentanti di aziende o enti per avere una visione più ampia. A tal proposito, il dott. Barbieri esplicita l'importanza di avere qualche rappresentante degli studenti nel CI e che sarebbe opportuno coinvolgere anche l'Arpacal e Confindustria.

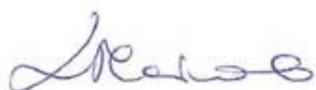
Il Coordinatore conferma che queste riflessioni sono molto importanti e comunica che si farà portavoce negli adeguati consessi ufficiali dei suggerimenti raccolti.

#### **Punto 6) OdG: Varie ed eventuali**

Niente da discutere.

Il Coordinatore conclude che, sicuramente, questo ampio confronto fra i rappresentanti UNICAL e quelli delle aziende sarà di valido aiuto nella scelta delle prossime modifiche da apportare al

*Il Segretario*  
(Dott.ssa Loredana MAIUOLO)



*Il Coordinatore*  
(Prof.ssa Giuseppina DE LUCA)



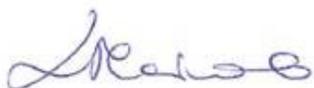
corso di studi Triennale in Chimica e Magistrale in Chemistry, anche in virtù dei futuri Corsi di Laurea abilitanti all'insegnamento.

Il Coordinatore, inoltre comunica che avendo invitato gli eventuali assenti, per come stabilito dalle linee guida del Presidio di Qualità dell'UNICAL, a produrre un eventuale loro intervento in merito ai punti discussi nella presente riunione, ha ricevuto da parte della Dott.ssa Adduci il seguente intervento:

*“Posso riferire, sulla base della mia attività nel coordinamento dei tirocini curriculari e post laurea, che registro una sempre maggiore richiesta dal territorio di laureandi e laureati in Chimica con una valutazione conclusiva da parte delle aziende assolutamente positiva per il circa 90 % dei tirocinanti. Molte delle richieste, da parte delle aziende, di tirocini è finalizzato all'assunzione. Purtroppo sul ns. territorio non sono numerosissime le aziende "produttive" che prevedono nel proprio organico la figura del Chimico. Risulta quindi fondamentale continuare ad interagire con quelle esistenti per promuovere la pluralità di competenze dei ns laureati. La scelta degli studenti di un tirocinio curriculare esterno è auspicabile per evitare quel "disorientamento" che le aziende lamentano alle prime esperienze lavorative.”*

La seduta termina alle ore 17:20.

Il Segretario  
(Dott.ssa Loredana MAIUOLO)



Il Coordinatore  
(Prof.ssa Giuseppina DE LUCA)

