UNIVERSITÀ DI FOGGIA

*Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimenti, Risorse Naturali e Ingegneria*

**VERBALE DEL GRUPPO DI ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ DEL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE INSCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI**

Il giorno 22 Novembre 2023 alle ore 15.00, a seguito di una regolare convocazione (mail del 15.11.2023, ore 13:19), si è svolta, in modalità telematica ai sensi del D.R. 382 del 12.03.2020 (Google Meet), la riunione del Gruppo di Assicurazione della Qualità del Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Alimentari dell'Università di Foggia.

Sono presenti (P), assenti (A) e assenti Giustificati (AG) i seguenti componenti:

| | |
|---|---|
| prof. Antonio BEVILACQUA | P |
| prof.ssa Antonietta BAIANO | P |
| prof.ssa Laura FRABBONI | P |
| prof.ssa Maria Luisa AMODIO | P |
| prof.ssa Sandra PATI | P |
| prof. Antonio STASI | A |
| sig.ra Miriam Giorgia CIAVARELLA (studente) | A |
| dott.ssa Valeria GENTILE | A |
| sig.ra Anna DE DEVITIIS | P |
| dott.ssa Nicoletta SURIANO (Componente esterno - New Product Developer Manager, Princes Industrie Alimentari) | P |

In qualità di Membro esterno del Comitato d'indirizzo, prende parte alla riunione la dott.ssa Nicoletta Suriano, New Product Developer Manager della Princes Industrie Alimentari.

Assume le funzioni di Presidente il prof. Antonio Bevilacqua e di segretario verbalizzante della seduta la sig.ra De Devitiis.

I punti all'ordine del giorno, così come riportato nella convocazione sono i seguenti:

1. **Stato di avanzamento della compilazione dei documenti relativi Scheda di Monitoraggio Annuale 2023,**
2. **Manutenzione del Corso di Laurea Magistrale,**
3. **Varie ed eventuali.**

## 1. STATO DI AVANZAMENTO DELLA COMPILAZIONE DEI DOCUMENTI RELATIVI ALLA SCHEDA DI MONITORAGGIO ANNUALE 2023

Il Coordinatore, prof. Antonio Bevilacqua ricorda che lo stato di avanzamento della compilazione dei documenti relativi alla Scheda di Monitoraggio annuale è parte di un processo di autovalutazione periodico e programmato che ha lo scopo di verificare l'adeguatezza degli obiettivi di apprendimento che il CdS si è proposto, la corrispondenza tra obiettivi e risultati e l'efficacia del modo con cui il CdS è gestito.

Esso include la ricerca delle cause di eventuali criticità, al fine di adottare opportuni interventi di correzione e miglioramento.

In tale prospettiva, il CdS dovrà specificare, per i punti di attenzione del Presidio della Qualità riferiti agli indicatori resi disponibili da ANVUR, le azioni messe in campo dal CdS. Questo consentirà al Presidio della Qualità di analizzare gli effetti di tali azioni e di fornire agli Organi di Governo un quadro sintetico delle criticità emerse.

La scadenza interna fissata dal Presidio della Qualità di Ateneo è il prossimo 30 novembre; le Schede di Monitoraggio annuale di tutti i CdS verranno sottoposti ad analisi e verifica da parte del Presidio della Qualità che esprimerà un parere circa il rispetto dei requisiti di qualità previsti dal Sistema di Assicurazione della Qualità nella prima seduta utile del Presidio di Qualità; successivamente i rilievi evidenziati dal Presidio verranno trasmessi ai Coordinatori dei CdS affinché vengano recepiti, per poi essere approvati nella seduta del Consiglio di Dipartimento calendarizzato il 22 dicembre 2023.

In tale sede il Gruppo di Assicurazione della Qualità deve individuare gli indicatori critici messi in luce da scostamenti significativi rispetto alle medie nazionali, di area geografica oppure

caratterizzati da un trend particolarmente negativo, ponendo attenzione su valori del CdS che risultano essere inferiori ai ¾ del valore medio (sia dell'area geografica, sia a livello nazionale).

Il CdS dovrà riconoscere, fra quelli proposti, gli indicatori più significativi in relazione al proprio carattere e ai propri obiettivi, nonché agli obiettivi di Ateneo e di Dipartimento, facendo riferimento ai rispettivi piani strategici. É necessario commentare sinteticamente gli indicatori, nell'ambito della sezione, approfondendo la discussione sugli indicatori critici: di questi vanno individuate le cause e proposte le azioni di miglioramento.

Il Coordinatore, a tal proposito, ringrazia tutti i componenti per il prezioso contributo fornito nella compilazione della SMA e precisa che da quest'anno, come previsto dalle Linee Guida, il GAQ deve essere allargato anche alla figura del componente esterno, pertanto ringrazia la dott.ssa Suriano di aver preso parte alla riunione e procede dandole la parola per commentare i dati forniti dalla SMA.

La dott.ssa Suriano evidenzia dalla tabella del monitoraggio il basso numero degli iscritti, in generale, non facendo stretto riferimento alla provincia di Foggia, palesando delle perplessità anche in considerazione dei feedback raccolti dai carrer day che vengono fatti e alla scarsa partecipazione degli studenti.

Il Coordinatore precisa che il numero degli iscritti al CdLM in STA solitamente risulta pari a 20/25 unità, con una punta di 27 unità in un solo anno ed una punta negativa pari a 13 immatricolati nel 2021. Riferisce che, già dagli anni passati, è emerso a livello generale, un calo di iscritti in tutta Italia, sia per i corsi di laurea delle classi, L-26 (triennale) che per la classe LM-70 (magistrale), come anche dai tavoli nazionali, per la LM-25 (triennale) e la LM-69 (magistrale). Tuttavia, il CdLM in STA dell'Università di Foggia, rispetto alle altre università, anche rispetto alle più blasonate risulta in posizione migliore. Il prof. Bevilacqua evidenzia che tale calo generale sia dovuto anche all'accesso non condizionato al Corso di laurea magistrale in Scienze e Tecnologie Alimentari, infatti, agli studenti che si laureano nella triennale L-26, è data la possibilità di iscriversi anche ad altri corsi di laurea magistrali, come ad esempio, presso l'Università di Foggia, al Corso di laurea magistrale in Scienze Biotecnologiche degli Alimenti e Nutrizione Umana. Il prof. riporta l'attenzione al numero degli iscritti di quest'anno alla L-26, che risulta pari a 60/70, con un numero di laureati pari a 40/50 nelle annate migliori, la ripartizione corrisponde a 15/20 unità che si iscrivono alla LM-70, gli altri si iscrivono principalmente a Scienze Biotecnologiche degli Alimenti e Nutrizione Umana ed altri decidono di completare il percorso universitario in altre università. Tale situazione, riportata come azione correttiva nella parte finale della scheda, è quanto ha indotto a migliorare

l'orientamento in ingresso, itinere ed in uscita. Tale aspetto critico del Corso di studi è stato riscontrato anche nelle vicine sedi universitarie, come quella di Bari.

Il prof. Bevilacqua riferisce di un'altra criticità che è rappresentata dalle carriere degli studenti che dovranno essere monitorate negli anni. A tal proposito, considerati alcuni esami scoglio, si è pensato di effettuare, come azione correttiva, alcune proposte di modifiche di Regolamento che verranno messe in atto sia per il CdL triennale (L-26), che per il Corso di laurea magistrale (LM-70).

Interviene la dott.ssa Suriano suggerendo che, per quanto concerne il futuro impiego lavorativo e quindi la scelta che spetta agli studenti che hanno conseguito il titolo della laurea triennale, sia dettata dalla condizione che il territorio offre, che possa essere quello di andar via, allontanandosi anche dal percorso della classe LM-70. La dott.ssa Suriano evidenzia che il nostro territorio, infatti, offre aziende per lo più medio-piccole che medio-grandi e tale situazione è ancora maggiormente evidente se si considera il minor numero di aziende nel foggiano, rispetto alla zona del barese in giù. Sottolinea, inoltre, che tale difficoltà non agevola gli studenti nel potersi spendere successivamente al conseguimento del titolo della laurea triennale, motivazione per cui, anticipano dopo il triennio, quella che è la scelta di allontanarsi dal proprio territorio o ancor di più, di specializzarsi in altri settori che farebbero al termine del quinquennio e che potrebbero dare maggiori possibilità lavorative. Conclude evidenziando che tale criticità non sia dovuta all'offerta formativa bensì, alle caratteristiche del territorio, pertanto necessiterebbe un aiuto da parte di altri enti.

Il Coordinatore, evidenzia che, per alcuni indici, il Corso di laurea presenta dati migliori rispetto a quelli dell'area geografica di riferimento, facendo dedurre che, sebbene ci siano elementi di criticità, quale un basso numero di iscritti, tuttavia, relativo se riportato negli ultimi due anni al bacino di provenienza, che è rsultata un po' più allargata, infatti, si è potuto valutare una provenienza di studenti oltre che dalla provincia, anche da altre Università, come ad esempio quella del Molise.

Il prof. Bevilacqua suggerisce, pertanto, come azione correttiva la possibilità di attirare studenti a livello internazionale che, facendo parte delle commissioni di dottorato, ha potuto valutare la richiesta da parte di diversi studenti internazionali di iscriversi al corso di laurea magistrale, per poi proseguire con il dottorato, comportando, al tempo stesso di dover offrire almeno un numero di insegnamenti in lingua inglese. Ha potuto anche esaminare che le diverse attività di carrier day possono aiutare tanto, creando l'interesse nei confronti del settore che, seppure possa trovarsi in difficoltà, propone delle opportunità e sbocchi esistenti.

Interviene la dott.ssa Suriano ribadendo che seppur esistano gli sbocchi, la figura del tecnologo alimentare viene vista competere con altre professioni che nel tempo si sono più avvicinate alla stessa, tipo con quella dei laureati in Biologia o in Biotecnologie, determinando confusione nell'ambito delle stesse aziende, in cui non è chiarissima la distinzione tra un tecnologo alimentare, un biologo o un biotecnologo durante la fase di recruiting.

Il Coordinatore riferisce di porre in approvazione la SMA appena discussa con i commenti e i suggerimenti emersi e che la invierà al Presidio di Qualità entro la data summenzionata, in attesa dei feedback.

## 2. MANUTENZIONE DEL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE

Il coordinatore ricorda come nella seduta del GAQ del 26 luglio 2023 il GAQ abbia condiviso la necessità di operare alcune modifiche di Regolamento e/o di Ordinamento al CdS per renderlo più in linea con le richieste del mercato del lavoro e con gli spunti di riflessione offerti dalle parti sociali.

Gli spunti emersi erano i seguenti:

1. Operare modifiche di regolamento, introducendo i cosiddetti "insegnamenti a regola di scelta" per alcuni anni/semestri, in cui gli studenti a parità di SSD e CFU attribuiti possano scegliere tra insegnamenti differenti, in funzione della laurea triennale di provenienza e/o dell'ambito in cui desiderano specializzarsi.
2. Possibilità di introdurre la regola di scelta anche tra insegnamenti erogati in italiano e insegnamenti erogati in lingua inglese, anche in modalità blended, per aumentare l'attrattività internazionale del CdS.
3. Ove necessario, intervenire con modifiche di ordinamento per proporre profili di specializzazione innovativi e diversi rispetto ai CdS magistrali nazionali e dell'area geografica.

Per avviare la riflessione, in risposta a quanto deliberato nel GAQ precedente, è stato predisposto un file condiviso tra tutti i componenti della Commissione. Il Coordinatore mostra quanto elaborato e si apre una discussione sui punti che il CdS deve valutare:

1. Esami scoglio al primo anno;
2. Modificare i contenuti formativi di alcuni insegnamenti;
3. Favorire l'internazionalizzazione;

4. Potenziare le competenze di Risk Assesment, come chiesto a più riprese dalle parti sociali.

Dopo ampia ed articolata discussione, il GAQ propone di introdurre degli insegnamenti a regola di scelta per risolvere alcune criticità legate all'avanzamento delle carriere degli studenti, ma anche per introdurre nuovi contenuti più attinenti alle nuove frontiere della tecnologia Alimentare.

L'internazionalizzazione richiede interventi mirati e nel lungo periodo, ma si intende sperimentare la forma della regola di scelta, proponendo in via sperimentale un insegnamento in italiano o in inglese.

Per una modifica dei contenuti di alcuni insegnamenti si propone un cambio di denominazione, al fine di potenziare le skills pratiche ed evitare sovrapposizioni con contenuti affrontati in triennali.

Per altri insegnamenti, si procederà ad una revisione dei Syllabi e dei contenuti.

Per l'ultimo punto (Risk Assessment), al momento non è possibile proporre modifiche di regolamento, ma il CdS intende attivare una scelta libera, consigliandola a tutti gli studenti.

Di seguito un quadro sinottico delle modifiche proposte.

| Anno (CFU) | Semestre (CFU) | Tipologia disciplina: Caratter C, Affine A | Denominazione del corso (C.I. = corso integrato) | CFU | MODIFICHE CHE SI PROPONGONO |
|---|---|---|---|---|---|
| Primo (58 CFU) | 1° (28 CFU) | C | Operazioni unitarie della tecnologia alimentare (AGR/15) | 6 | Insegnamento a scelta tra:<br><br>Operazioni unitarie della tecnologia alimentare (AGR/15-6 CFU)<br><br>Oppure<br><br>Operazioni unitarie ed approcci innovativi nella tecnologia alimentare (con focus su AI, robotica, stampa 3D etc.) (AGR/15-6 CFU) |
| | | C | Insegnamento a scelta tra:<br>1. C.I. Qualità e innovazione nella produzione primaria<br>- produzioni animali (AGR/19)<br>- produzioni vegetali (AGR/02)<br><br>2. C.I. Qualità e innovazione nella produzione primaria<br>- produzioni animali<br>- produzioni vegetali (modalità blended) | 10<br><br>5<br>5<br><br>10<br><br>5<br>5 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | C | Insegnamento a scelta tra:<br>1. C Gestione strategica delle imprese agro-alimentari (AGR/01)<br><br>2. C Gestione strategica delle imprese agro-alimentari (modalità blended) | 8<br><br>8 | |
| | | | Lingua inglese | 4 | |
| | | | | Tot. 28 CFU | |
| | 2° (30 CFU) | C | Condizionamento e packaging dei prodotti agroalimentari (AGR/15) | 6 | Insegnamento a scelta tra:<br><br>Condizionamento e packaging dei prodotti alimentari (AGR/15-6 CFU)<br><br>Oppure<br><br>Biopackaging e additivi nell'industria alimentare (AGR/15- 6 CFU) |
| | | A | Metodiche analitiche avanzate (CHIM/0*1*) | 8 | Laboratorio di metodiche analitiche (CHIM/01- 8 CFU) |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | C | Microbiologia degli alimenti fermentati (in elearning per 1,5 CFU) (AGR/16) | 6 | Insegnamento a scelta tra:<br><br>Microbiologia degli Alimenti Fermentati (4,5 CFU convenzionali+1,5 CFU in elearning)<br><br>Oppure<br><br>Advanced food biotechnology, and microbial resources (4,5 CFU convenzionali+1,5 CFU in elearning) |
| | | A | Insegnamento a scelta tra:<br>1. Macchine e impianti (AGR/09)<br><br>2. Macchine e impianti (modalità blended) | 6<br><br>6 | Proporre una modifica dei contenuti |
| | | | Attività a scelta dello studente | 4 | |
| | | | | Tot. 30 CFU | |
| Secondo (62 CFU) | 1° (26 CFU) | C | Standard di certificazione nella filiera agro-alimentare (AGR/15) | 6 | |
| | | C | Chimica degli alimenti (CHIM/10) | 6 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | C | Metodi innovativi per il controllo dei microrganismi e microbiologia predittiva (in e-learning per 3 CFU) (AGR/16) | 6 | |
| | | | Attività a scelta dello studente | 8 | Attivare un insegnamento a scelta di Risk Assessment e laboratorio di gestione del rischio (4 CFU) (AGR16), consigliato per gli studenti del CdS |
| | | | | | |
| | | | | Tot. 26 CFU | |
| | 2° (36 CFU) | C | Ottimizzazione ed innovazione di processo (in e-learning per 1 CFU) (AGR/15) | 8 | |
| | | | Tirocini formativi e di orientamento | 4 | |
| | | | Ulteriori attività formative | 1 | |
| | | | Prova finale | 23 | |
| | | | | Tot. 36 CFU | |

### 3. VARIE ED EVENTUALI

Non sono pervenute varie ed eventuali.

Non essendovi altro da discutere, la seduta termina alle ore 15.55.

Letto, approvato e sottoscritto.

IL SEGRETARIO
(sig.ra Anna De Devitiis)

IL PRESIDENTE
(prof. Antonio Bevilacqua)