



Michele Passucci - brillante studente del Corso di Laurea in Ingegneria Chimica del Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'Informazione e di Economia dell'Università degli Studi dell'Aquila - ha ricevuto per l'Anno Accademico 2020-2021 il Premio Federchimica per la migliore Tesi di Laurea Magistrale.

Federchimica è la Federazione Nazionale dell'Industria Chimica, tra le tante missioni ha quella di curare i rapporti tra le Università e la Comunità Scientifica sviluppando azioni che hanno come obiettivo quello di facilitare l'individuazione di studenti eccellenti, di orientare ricercatori universitari verso temi di interesse industriale e di dirigere gli insegnamenti universitari verso le esigenze proprie delle imprese. Anche per

l'AA 2020-2021 sono stati messi a concorso i premi per le migliori tesi di Laurea Magistrale, sviluppate nei corsi di Laurea in Chimica e Ingegneria Chimica con l'obiettivo di rafforzare l'interazione tra le Università e le imprese, individuando le migliori tesi di laurea di interesse industriale, soprattutto quelle realizzate in collaborazione con le realtà industriali associate alla Federazione.

La Cerimonia di premiazione si è tenuta il giorno 20 dicembre alla presenza della Dott.ssa **Veronica Cremonesi** (Responsabile Federchimica Education) coordinatrice dell'evento, il Dott. **Vittorio Maglia** (SPRING, Federchimica Education), il Dott. **Andrea Bairati** (Presidente Airi), la Prof.ssa **Barbara Valtancoli** (Direttore del Dipartimento di Chimica "Ugo Schiff" UniFI), il Prof. **Maurizio Masi** (Professore ordinario Polimi e Presidente del GRICU), il Prof. **Ugo Renato Cosentino** (Professore associato UNIMIB), il **Dott. Aram Manoukian** (Componente del consiglio generale di Confindustria, Federchimica con delega Education).

Sono stati attribuiti 20 Premi per Tesi di Laurea Magistrale alla memoria di **Giorgio Squinzi**, laureato in chimica, grande imprenditore e stimato Presidente di Federchimica e 2 premi alla memoria di **Sergio Treichler**, direttore tecnico-scientifico di Federchimica e grande sostenitore delle iniziative mirate alla crescita intellettuale delle nuove generazioni.

La tesi di laurea di Michele Passucci insignita del premio ha riguardato il seguente argomento "L'hydrochar come matrice solida per la biocatalisi eterogenea". La tesi è stata sviluppata nel **Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'Informazione e di Economia (D.I.I.E.)** diretto dal Prof. **Walter D'Ambrogio** nel laboratorio di **Ingegneria dei Bioprocessi Integrati** a Monteluco di Roio guidato dal Prof. **Alberto Gallifuoco** in cui il neo-Dr. **Michele Passucci** ha maturato gran parte della propria esperienza.

Negli ultimi anni, il continuo aumento della domanda di energia, per sostenere lo sviluppo tecnologico, sociale ed economico, è stato associato all'aumento di problemi legati all'inquinamento e allo smaltimento dei rifiuti. Per arginare questo fenomeno, l'attenzione è stata focalizzata sull'uso della biomassa come fonte energetica. Essa può essere convertita in energia e/o prodotti di interesse attraverso processi termochimici. Questi includono la carbonizzazione idrotermica (HTC), considerata una tecnologia promettente sia dal punto di vista economico che di processo. Uno dei suoi prodotti è l'*hydrochar*, un materiale carbonioso solido con proprietà termiche vicine a quelle della lignite, apprezzato per le sue proprietà uniche, basso costo di produzione e il fatto che deriva da rifiuti rinnovabili. In

questo lavoro di tesi sperimentale viene indagata la fattibilità di un suo utilizzo alternativo, ovvero, quello non energetico. Nello specifico, come potenziale matrice solida di supporto per biomolecole e specificamente come punto di partenza per la realizzazione di catalizzatori eterogenei basati su enzimi immobilizzati.

Michele Passucci, nato a San Salvo, già in tenera età grande appassionato di scienza e innovazioni tecnologiche ha conseguito a Vasto il diploma di perito chimico-industriale (IIS E. Mattei) per poi conseguire, presso il **D.I.I.I.E.** dell'**Università degli Studi dell'Aquila**, la laurea triennale in Ingegneria Industriale (specializzazione Chimica) seguita dalla **Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica**, con la votazione di **110/110 e lode, con menzione di merito**. “Da sempre mi reputo un ingegnere chimico atipico, in quanto più incline al mondo *biotech* che a quello ‘classico’ dell’ingegneria chimica italiana. A gennaio terminerò una borsa di ricerca basata sull’ approfondimento e ampliamento del progetto di tesi. Grazie alla passione, professionalità ed esperienza trasmessami dai professori e dai tecnici del *team* di Ingegneria Chimica, afferente al dipartimento DIIE, spero di riuscire a trasmettere il mio personale imprinting nel vasto e complicato mondo della chimica”.