



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

Prof. Valentina Innocenzi

Curriculum scientifico

(Aggiornato il 2023/01/13)

Ricercatrice a T.D., tipo B, presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'Informazione e di Economia dell'Università degli Studi dell'Aquila, per il Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/25 ? Impianti Chimici, svolge attività di ricerca soprattutto nel settore acque e ambiente per lo sviluppo sostenibile.

In possesso dell'Abilitazione Scientifica Nazionale, di seconda fascia, per il settore 09/D3 (Impianti e processi industriali chimici).

Carriera accademica

Ricercatrice a T.D., tipo A, presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'Informazione e di Economia dell'Università degli Studi dell'Aquila, per il Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/25 ? Impianti Chimici

Assegni di ricerca pre e post dottorato all'Università degli Studi dell'Aquila (2014-2018), in continuità con gli argomenti del progetto HydroWEE demo, Progetto Smart Clean Air City L'Aquila, Life Bitmpas.

Aprile 2014, Dottorato di Ricerca (ciclo XXVI). Titolo tesi: Analisi sperimentale e di processo del recupero di valori metallici da RAEE e batterie ed accumulatori esauriti

28/07/2010, Laurea Specialistica in Ingegneria Chimica. Facoltà di Ingegneria Chimica, dell'Università degli studi dell'Aquila. Titolo Tesi: Trattamento idrometallurgico per il riciclo delle pile alcaline e zinco carbone con acido citrico come riducente: analisi sperimentale e di processo

20/07/2007, Laurea Triennale In ingegneria Chimica. Facoltà di Ingegneria Chimica, dell'Università degli studi dell'Aquila. Titolo Tesi: Analisi del rischio applicata al trattamento chimico di acque di processo

Ambito di ricerca. I principali temi trattati sono relativi all'area dell'impiantistica chimica, applicati fondamentalmente ai processi di trattamento di reflui e rifiuti industriali. Gli studi sono prevalentemente riferiti al trattamento di reflui liquidi di diversa natura e al trattamento e riciclo di rifiuti industriali, attraverso processi avanzati di ultrafiltrazione, trattamenti idrometallurgici e utilizzo controllato di fenomeni di cavitazione. I processi sviluppati sono focalizzati alla rimozione e/o degradazione di sostanze pericolose per l'uomo e l'ambiente, al recupero di sostanze ad alto valore aggiunto, e all'ottimizzazione delle risorse quali acqua ed energia riducendo inoltre gli impatti ambientali nell'ottica di una economia circolare. Altri argomenti di ricerca sono relativi allo studio della sicurezza degli impianti chimici e più in generale di processo inclusi i processi sviluppati nell'ambito delle attività sperimentali per il trattamento rifiuti e reflui industriali in scala pilota e industriale, applicando le tecniche più innovative per la analisi e gestione del rischio industriale. L'attività di rice

rca è documentata da diverse pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali (n. articoli da 2010-2023: 57, indicizzati Scopus).

Attività didattica.L'attività didattica è svolta soprattutto con la titolarità del corso di *Sicurezza nella progettazione di impianti di processo*, Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/25, CFU 6, B; seminari (dal 2014) per i corsi di *Impianti Chimici I/Ingegneria Chimica Ambientale*, *Impianti Chimici II*, per gli studenti della laurea triennale/magistrale in Ingegneria Chimica e laurea magistrale in Ingegneria Ambientale.

Principali contributi scientifici: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=36625639200>

Valentina Innocenzi. Short CV.

Researcher, RTD-B, Law 30.12.2010 n. 240, 09/D3, ING-IND/25 ? Chemical Plants in the Department of Industrial Engineering, Information and Economy of the University of L'Aquila, conducts research activities mainly on waters and the environment for sustainable development. She obtained the National Scientific Qualification for the functions of Second Tier Professor for the sector 09/D3 (Industrial chemical plants and processes).

Academic career

2018-2021. Researcher, RTD-A, Law 30.12.2010 n. 240, 09/D3, ING-IND/25 ? Chemical Plants in the Department of Industrial Engineering, Information and Economy of the University of L'Aquila

Pre- and postdoctoral research grants at the University of L'Aquila (2014-2018), in continuity with the topics of the HydroWEE demo project, Smart Clean Air City L'Aquila Project, Life Bitmpas.

April 2014, PhD (cycle XXVI). Thesis title: Experimental and process analysis of metal value recovery from WEEE and spent batteries and accumulators.

07/28/2010, Master's degree in Chemical Engineering. Faculty of Chemical Engineering, University of L'Aquila. Thesis Title: Hydrometallurgical treatment for recycling alkaline and zinc carbon batteries with citric acid as reducing agent: experimental and process analysis.

20/07/2007, Bachelor's Degree In Chemical Engineering. Faculty of Chemical Engineering, University of L'Aquila. Thesis Title: Risk analysis applied to chemical treatment of process water.

Research activity. The main topics are related to chemical plant engineering, basically applied to the treatment processes of wastewater and industrial waste. Studies are mainly related to treating liquid wastewater and recycling industrial waste through advanced ultrafiltration processes, hydrometallurgical treatments, and controlled use of cavitation phenomena. The processes developed a focus on the removal and/or degradation of substances hazardous to humans and the environment, the recovery of substances with high added value, and the optimization of resources such as water and energy while also reducing environmental impacts with a view to a circular economy. Other research topics are related to the study of the safety of chemical and, more generally, process plants, including processes developed as part of experimental activities for waste and industrial effluent treatment on a pilot and industrial scale, applying the most innovative techniques for

industrial risk analysis and management. Several scientific publications in international journals document research activity (no. articles from 2010-2023: 57, indexed Scopus).

Teaching activity consists of Regular teaching of the course *?Safety in planning process plants?*,

Disciplinary sector ING-IND/25, CFU 9, B; exercise classes for the courses *?Chemical plants I /Environmental Chemical engineering, Chemical plants II,*

for the students of Bachelor/Master degree in Chemical Engineering and Master Degree in Environmental engineering.

Main scientific contributions: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=36625639200>