

Curriculum Vitae – Erica Ciotta

La Dott.ssa Erica Ciotta è nata a Caltanissetta il 27 novembre 1990. Ha conseguito la laurea magistrale *cum laude* in Scienze e Tecnologie dei materiali (classe - LM53) presso l'Università di Roma Tor Vergata il 27 ottobre 2016, discutendo la tesi sulla realizzazione di sistemi sensibili alla presenza di ioni di metalli pesanti in acqua. Lo stesso anno ha intrapreso il dottorato di ricerca in Ingegneria Industriale presso l'Università di Roma Tor Vergata, che si è concluso il 15 aprile 2020 con il giudizio finale di eccellente *cum laude*. Nella sua tesi ha discusso di sistemi a base di grafene ossido per il rilevamento di ioni di metalli pesanti nelle acque.

Durante il suo percorso, si è specializzata nell'utilizzo di spettroscopie ottiche e di dispositivi laser, ha lavorato con diverse tecniche per la caratterizzazione dei materiali e si è occupata di diversi progetti di ricerca, tra cui la realizzazione di rivestimenti antiriflesso per celle solari sfruttando la tecnica LIL (laser interference lithography), sintesi di sistemi colloidali, sintesi di idrotalciti da utilizzare all'interno di membrane per celle a combustibile, ed ha studiato le proprietà ottiche di differenti materiali tra cui nanoparticelle metalliche, perovskite e triadi contenenti porfirine.

È stata tutor per gli studenti di fisica nell'anno accademico 2015/2016, ha collaborato agli stage estivi di Tor Vergata per gli studenti delle superiori, si è occupata di divulgazione scientifica con l'associazione Frascati Scienza, ed ha ricoperto il ruolo di rappresentante del corso di dottorato di cui ha fatto parte.

Ha partecipato a diverse conferenze internazionali ed è autrice di oltre 15 lavori pubblicati su riviste scientifiche.

Attualmente sta collaborando con l'Università di Roma Tor Vergata per il progetto di ricerca NARAs nei laboratori NeMO di optoelettronica, per la realizzazione di substrati per sistemi di analisi SERS.