

CV Rosa Caggiano – IT

Rosa Caggiano, Primo Tecnologo (II livello) (Laurea in Scienze Biologiche) è responsabile dal 1999 del Laboratorio di Monitoraggio Integrato Ambientale (EnvIM Lab) del CNR-IMAA e membro della Società Italiana Aerosol (IAS). Ha un'approfondita conoscenza delle tematiche di ricerca inerenti le particelle di aerosol atmosferico e la loro composizione in elementi in traccia, l'inquinamento atmosferico indoor e outdoor e dei suoi effetti nocivi sulla salute pubblica, nonché nell'identificazione di fonti di inquinamento naturali e antropogeniche. In tale contesto, particolare attenzione è rivolta alla caratterizzazione dei processi di inquinamento atmosferico e delle ricadute al suolo degli inquinanti mediante lo sviluppo ed integrazione di metodologie chimico-bio-fisiche sperimentali.

La dott.ssa Caggiano ha maturato una lunga esperienza nell'utilizzo di tecniche analitiche chimico-fisiche con particolare riguardo a tecniche di Spettrofotometria in Assorbimento Atomico (Fiamma e Fornetto di grafite) e tecniche di Spettrometria in Emissione Atomica con Plasma Accoppiato Induttivamente. Le attività operative sono focalizzate su:

- studio della frazione micrometrica e sub-micrometrica dell'aerosol atmosferico mediante la determinazione delle frazioni PM₁₀, PM_{2.5} e PM₁; caratterizzazione chimica del contenuto di elementi in traccia (e.g. Al, Cd, Cr, Cu, Fe, Hg, Mn, Ni, Pb) nel particolato atmosferico raccolto al suolo;
- individuazione delle principali sorgenti antropiche e naturali del particolato atmosferico;
- studio dell'impatto sulla salute umana dell'inquinamento atmosferico;
- messa a punto di reti di monitoraggio per la valutazione dello stato della qualità dell'aria.

La dott.ssa Caggiano è stata coinvolta come work package leader e partecipante in più di 14 progetti di ricerca. È stata membro del Comitato Scientifico e Chair di numerosi convegni nazionali e internazionali, Guest editor dello Special Issue of Atmosphere (ISSN 2073-4433) "Outdoor and Indoor Ambient Air Pollution and its Harmful Effects on Public Health" ed è autrice di numerose pubblicazioni scientifiche su articoli di riviste internazionali peer-reviewed, libri e atti e referee di conferenze internazionali. È inoltre revisore per prestigiose riviste scientifiche internazionali (Web of Science Categories: Environmental Studies).