

Curriculum vitae del Dr. Stefano Casciardi

Ha conseguito la Laurea di Dottore in Fisica, presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", con la votazione di 110/110 e lode, e il titolo di Dottore di Ricerca in Fisica, presso la medesima Università. Le tematiche affrontate nel percorso formativo hanno riguardato la risonanza magnetica nucleare (spettroscopia e imaging) e il biomagnetismo.

Dal 2 novembre 1994 al 31 maggio 2010 ha prestato servizio presso l'ISPESL, quale dipendente di ruolo, nel Dipartimento Igiene del Lavoro, Centro Ricerche di Monte Porzio Catone, con la qualifica di ricercatore. Fino a ottobre 1998 ha svolto la propria attività nel Laboratorio Radiazioni Ionizzanti e Non Ionizzanti, occupandosi di risonanza magnetica e di radiazioni ionizzanti e non. Dal novembre 1998 ha svolto l'attività nel Laboratorio Polveri e Fibre, occupandosi di amianto, materiali sostitutivi, campionamento di particolato aerodisperso. Tra le tecniche strumentali utilizzate per la caratterizzazione del particolato, si è dedicato in particolare alla spettroscopia infrarossa a trasformata di Fourier e alla microscopia elettronica a scansione e a trasmissione.

Dall'1 giugno 2010 presta servizio, con la medesima qualifica, presso l'INAIL, Dipartimento di Medicina Epidemiologia Igiene del Lavoro e Ambientale, Laboratorio Interazioni Sinergiche tra Rischi. L'attività si è specializzata nell'uso della microscopia elettronica analitica a scansione e a trasmissione per la caratterizzazione chimica e fisica dei materiali nanostrutturati. Alle analisi di immagine, sono state affiancate indagini spettroscopiche e di diffrazione elettronica, impiegando anche tecniche avanzate quali le immagini ad alta risoluzione, gli spettri a perdita di energia degli elettroni e la nanodiffrazione. Tra i nanomateriali studiati vi sono i nanotubi di carbonio a parete singola e multipla, pristini, decorati e funzionalizzati, i nanotubi di argille alluminio-silicati, le nanoparticelle di diossido di titanio, ossido di cobalto, argento metallico, e leghe varie, gli aggregati di molecole organiche complesse, anche tramite le tecniche di colorazione positiva e negativa. E' stato docente di diversi corsi sull'impiego della microscopia elettronica a scansione per l'analisi dell'amianto in campioni massivi e aerodispersi, e delle microscopie elettroniche analitiche a scansione e a trasmissione per la caratterizzazione dei materiali nanostrutturati, ingegnerizzati e non. Nei vari settori di interesse, è autore di diverse pubblicazioni su riviste internazionali censite dal JCR.