

Domenico Stanzial ha studiato Composizione Musicale a Reggio Emilia sotto la guida di A. Gentilucci (1939-1989) e si è laureato in Fisica col massimo dei voti nel 1984 all'Università di Ferrara con G. Schiffrer. È stato responsabile della Sez. di Ricerca CNR-IDASC del Dipartimento di Fisica dell'Università di Ferrara e attualmente lo è come ricercatore IMM-CNR di Bologna. Dopo la laurea si è specializzato in metodi di ottimizzazione numerica sviluppando originali algoritmi per la stima dei livelli energetici dell'atomo d'idrogeno in forti campi magnetici, ottenendo risultati ancor oggi di riferimento per la letteratura specializzata. Entrato al CNR nel 1986, ha gestito l'evoluzione del Centro di Calcolo dell'Istituto IMAMOTER come System Manager e Network Administrator fino all'affermazione tecnologica di Internet. Dal 1989 i suoi principali interessi di ricerca riguardano l'acustica teorica e applicata con particolare attenzione allo sviluppo di modelli per l'Energetica acustica, basati sull'interpretazione fisica del tensore energia-impulso nello spazio-tempo relativistico. Ha formulato un'originale teoria della riverberazione del suono, che ha condotto nel 1996 alla ridefinizione delle proprietà radiative e oscillatorie del campo acustico intensimetrico. Tale teoria è stata validata sperimentalmente con tecniche iper-intensimetriche nel 2010. Recentemente ha affrontato le problematiche connesse alla calibrazione delle sonde pressione-velocità ($p-v$) e ha generalizzato il concetto di "fattore di potenza" in acustica per spettri continui, ricavandone, come sviluppi applicativi brevettati, una metodica per l'impedenzometria dell'orecchio e un intensimetro spettrale, basati su sensoristica a tecnologia MEMS. D. Stanzial è stato fondatore e primo coordinatore nazionale del Gruppo di Acustica Musicale dell'Associazione Italiana di Acustica, direttore del Centro Interuniversitario di Acustica e Ricerca Musicale (CIARM), vice-presidente dell'Audio Engineering Society (AES) Italian Section e co-chairman del Technical Committee for Musical Acoustics dell'European Acoustic Association (EAA). Dal 2000 al 2008 è stato direttore scientifico del "Laboratorio di Acustica Musicale e Architettura" presso la Fondazione Cini di Venezia su incarico del CNR e della Fondazione Scuola S. Giorgio. Come responsabile scientifico del Progetto Europeo IST-2002-2.3.2.7 "Cross-media Content for Leisure and Entertainment" ha sviluppato la "Quadrifonia acustica", una metodologia di registrazione e riproduzione multicanale del suono che costituisce il meta-formato fisico delle codifiche audio di realtà virtuale acustica. È il principale inventore di 11 brevetti nel campo dell'acustica applicata. Dal 2008 è docente di Energetica acustica per il Dottorato di Ricerca in Fisica dell'Univ. di Ferrara e recentemente ha completato un ciclo in co-tutoraggio con l'Universidad Nacional de Chilecito (AR). Dal 2012, Domenico Stanzial è Full Member dell'Acoustical Society of America.