

Pasquale Delogu,

professore associato presso il Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente dell'Università di Siena, SSD PHYS-06/A (ex Fis/07).

Autore di 118 pubblicazioni scientifiche, 1782 citazioni, h-index 25 (fonte Scopus).

Da ottobre 2016 a marzo 2017, ricercatore presso il Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente dell'Università di Siena, SSD Fis/07.

Dal 2005 al 2016, ricercatore presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Pisa, SSD Fis/07.

Diploma della Scuola di Specializzazione in Fisica Sanitaria, Università di Pisa nel 1998.

Laurea in Fisica, Università di Pisa nel 1996.

Tematiche di ricerca principali:

imaging a raggi X, tomografia, processing e analisi di immagini.

Interessi di ricerca specifici:

- teoria dei sistemi di imaging e simulazioni dei processi di formazione delle immagini;
- imaging con fasci monocromatici;
- imaging con contrasto di fase;
- spettrometria dei fasci di raggi X;
- caratterizzazione di rivelatori per raggi X;
- algoritmi di ricostruzione in tomografia;
- computer aided detection e computer aided diagnosis;
- applicazioni di tecniche di imaging a raggi X all'industria, ai beni culturali e alle ricerche in paleo-antropologia.

Partecipazione a progetti di ricerca:

- (dal 2023) k-edge imaging con l'utilizzo di cristalli dispersori curvati. Ente finanziatore: INFN con sigla SPHERE-X. Ruolo: responsabile della sezione di Pisa.
- (dal 2020) Imaging iperspettrale con detector TIMEPIX4. Ente finanziatore: INFN con sigla MEDIPIX4. Ruolo: responsabile delle

applicazioni di imaging.

- (dal 2019 al 2022) k-edge imaging con luce di sincrotrone. Ente finanziatore: INFN con sigla KISS. Ruolo: responsabile nazionale.

- (dal 2014) Tomografia mammografica con contrasto di fase e fascio monocromatico presso il sincrotrone Elettra di Trieste. Ente finanziatore: INFN con sigle SYRMA-CT e SYRMA 3D. Ruolo: responsabile della sezione di Pisa.

- (dal 2006 al 2013) Studio di applicazioni della sorgente di raggi X quasi monocromatici prodotti mediante Thomson back-scattering costruita ai Laboratori Nazionali di Frascati dell'INFN. Ente finanziatore INFN con sigle MAMBO, MAMBO2, BEATS, BEATS2, SL_THOMSON. Ruolo: responsabile della sezione di Pisa per MAMBO2 e BEATS2.

- (2005) Sviluppo di un sistema per la misura del flusso di fotoni ed energia degli stessi (spettro) prodotti da dispositivi diagnostici. Ente finanziatore INFN con sigla XPRESS. Ruolo: responsabile della sezione di Pisa.

- (dal 1996 al 2007) Sviluppo di sistemi di computer aided detection e computer aided diagnosis. Enti finanziatori: MIUR (PRIN 2005); EU V programma quadro (MAMMOGRID); INFN con sigle CALMA, GP-CALMA, MAGIC-5, MAGIC-V. Ruolo: responsabile unità di Pisa per PRIN 2005.

- (dal 1996 al 2007) Sviluppo di sistemi innovativi per la radiologia digitale basati su rivelatori a conteggio di fotone.

Attività didattica:

- (dal 2016) Insegnamenti di Fisica presso vari CdL dell'Università di Siena

- (2005-2016) Insegnamenti di Fisica presso vari CdL dell'Università di Pisa

- Relatore di 8 tesi di Laurea triennale, 5 tesi di laurea Magistrale e 2 tesi di Dottorato.

14-10-2024