

Dott. Aldo di Zenobio
ENEA - Frascati

**Superconduttività per la fusione nucleare a confinamento magnetico:
il progetto DTT a Frascati**

28/11/2023 h. 16:15, Via Vasca Navale 79, aula N12

La Superconduttività rappresenta una “enabling technology” per lo sfruttamento della fusione nucleare come fonte di energia. I grandi elettromagneti necessari per confinare, riscaldare e modellare il plasma nei tokamak, possono raggiungere le prestazioni richieste solo se realizzati con cavi superconduttori. Presso il centro ENEA di Frascati si sta progettando e costruendo il DTT (Divertor Tokamak Test facility), un reattore nucleare sperimentale realizzato con sistema magnetico interamente superconduttivo, che ha come fine programmatico quello di investigare diverse soluzioni tecniche per gestire l’elevatissima densità di potenza generata dalle reazioni nucleari in questo tipo di macchine. Nel corso del seminario si descriverà la tecnologia adottata in questo tipo di reattori per i magneti superconduttivi ed in particolare le scelte di design e di realizzazione per il DTT.

Aldo Di Zenobio è ricercatore presso la Sezione Superconduttività dell’ENEA a Frascati. Ha coordinato le attività di progettazione del sistema magnetico superconduttivo del progetto sperimentale DTT sin dalle prime fasi ed è attualmente Project Leader dei magneti toroidali dello stesso. È co-fondatore dello spin-off ICAS S.r.l., il cui core business è la produzione di cavi superconduttori per i grandi progetti di ricerca sulla fusione nucleare e sulla fisica delle alte energie.