

Curriculum vitae

Cognome: Sedita

Nome: Mario

Carriera professionale

Dal 01/10/'77 al 30/08/2020 dipendente INFN (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)

Dal 1977 al 1982 ha svolto la sua attività prevalentemente sugli acceleratori di particelle elettrostatici presso i Laboratori di Orsay (Francia), Daresbury (Gran Bretagna), Heidelberg (Germania) ed in particolare con diverse permanenze presso i Laboratori del CNRS di Strasbourg (Francia).

Dal 1982 la sede di lavoro è presso i Laboratori Nazionali del Sud (LNS) coordinando le attività di elettronica dell'acceleratore e degli apparati di rivelazione

Dal Settembre 1988 al Marzo 1989 svolge la sua attività presso il laboratorio INFN LASA di Milano per partecipare alla realizzazione del Ciclotrone Superconduttore CS da installare presso i LNS di cui assumerà l'incarico di responsabile del Servizio Elettronica, Radio Frequenza e Linee di Fascio.

A partire dal 1998 inizia a occuparsi dell'attività di sviluppo per la realizzazione di un telescopio sottomarino per neutrini "NEMO" e fa parte della collaborazione. In particolare, la sua attività si concentra sul sistema di trasporto dati ed energia. Nel 1999 redige le specifiche Tecniche per il capitolato di gara per l'acquisto e la realizzazione di un cavo elettro-ottico tra la Stazione Sottomarina e il "Test Site" dei LNS presso il Porto di Catania.

Nell'anno 2001, con ha l'incarico di referente per le operazioni di posa in mare del cavo elettro-ottico.

Durante l'anno partecipa alle misure di caratterizzazione del sito per la realizzazione del telescopio sottomarino NEMO a largo di Capo Passero (SR), e al fine della valutazione dei costi, realizza le specifiche principali di un cavo elettro-ottico sottomarino, del sistema di trasmissione dati su standard SDH e dei sistemi di distribuzione e connessione per la realizzazione del telescopio.

Durante il 2003 fornisce le specifiche tecniche per la realizzazione di sistemi speciali di connessione, che utilizzano tecniche ROV assistite (Remote Operated Vehicle), da installare sul cavo elettro-ottico posto sul fondo, a 2.000 di profondità, per la realizzazione del "Test-Site" sottomarino a largo di Catania. Partecipa alla realizzazione delle specifiche, e delle tecniche per la posa in opera ad alta profondità, delle strutture e dei sistemi di posizionamento del "Test-Site" sottomarino.

Durante lo stesso anno, presenta alla collaborazione NEMO un nuovo sistema di trasmissione dati che usa come protocollo lo standard SDH (Synchronous Digital Hierarchy), basato su tecniche AWG-WDM (Arrayed Waveguide Grating – Wavelength Division Multiplexing). Questo lavoro è stato presentato durante il meeting della collaborazione Antares.

Dal 2003 entra a far parte della collaborazione KM3NeT.

Nell'anno 2004 espleta le pratiche per l'adesione dell'INFN al consorzio che gestisce i cavi sottomarini nell'area del Mediterraneo: MECMA (Mediterranean Cable Maintenance Agreement). L'accordo viene sottoscritto dal presidente dell'INFN e con disposizione 10499 del 19/07/2004 nomina lo scrivente a rappresentare l'ente presso il management committee del suddetto consorzio. Tale incarico dura fino a Settembre 2010.

Con lettera di incarico del presidente della Fondazione CNAO (Centro Nazionale di Adroterapia Oncologica) di Pavia, il 20/01/2005, viene nominato a far parte della commissione per le procedure di selezione dei convertitori per gli elementi magnetici del sincrotrone.

Nell'anno 2005, in qualità di RUP, progetta e redige le specifiche per la realizzazione del cavo elettro-ottico sottomarino del progetto NEMO fase 2 incluso del sistema di alimentazione a terra e conversione della potenza in acqua. Con lettera di incarico del 27/07/2005 nota n° 1235 viene nominato membro della commissione di gara relativa alla fornitura e posa in opera del cavo sottomarino e degli impianti connessi alla realizzazione della stazione sottomarina di Capo Passero di cui è anche il referente.

Nel 2006 con delibera della G.E. 23/03/2006 n° 1730 fa parte della commissione di congruità per valutare l'offerta economica di 6 convertitori di potenza per il progetto SPARC dei Laboratori Nazionali di Frascati.

Nell'anno 2008 effettua i test di accettazione e collaudo del convertitore 10 kV – 400V /10 kW e dei relativi sistemi di connessione sottomarina da installare sulla terminazione sottomarina del cavo elettro-ottico di Capo Passero del progetto NEMO.

Nell'anno 2009 prende parte al "Third International Workshop on Marine Technology, MARTECH 2009, Vilanova i la Geltrú (Barcelona) Spagna e viene nominato chairman per la sessione RS5: Ocean Observatories and Marine Robotics. Allo stesso tempo presenta "The NeMO Project Status".

Nell'anno 2009 prende parte a "TWEPP-09 Topical Workshop on Electronic for Particle Physics" con il seguente contributo: "KM3NeT Power and Submarine Cable Systems for the Kilometer Cube Neutrino Telescope".

Nell'anno 2010 con deliberazione della G.E. 8515 viene nominato componente della commissione di gara per la fornitura di 66 convertitori di potenza per i magneti quadrupoli del progetto SPARC presso i LNF.

Nell'anno 2010 viene nominato referee per un articolo che farà parte di una pubblicazione edita da Praxis Publishing Ltd. "Seafloor Observatories – A new vision of the Earth from the Abyss", su richiesta dei Book Editors P. Favali, L. Beranzoli e A. De Santis.

Nel periodo 2010/2012 nell'ambito del progetto KM3NeT-PP è nominato referente per l'INFN per il Working Package E "Marine and environmental agencies and networks", e inoltre fa parte del WP-H "Production and preparation of deep sea components".

Dal Gennaio 2011, con lettera del Direttore dei LNS, viene nominato Responsabile Unico del Procedimento per il Servizio Elettronica, Radiofrequenza e Linee di Fascio.

A partire dall'Ottobre 2012 è associato al Consorzio Laboratorio Nicola Cabibbo per la realizzazione del progetto SuperB con l'incarico di supervisore alla definizione delle specifiche di progetto e del layout di installazione del parco convertitori di potenza degli elementi magnetici del complesso SuperB, con redazione dei capitolati tecnici da porre a base di gare per lo svolgimento delle relative commesse, potenza prevista \approx 30 MW.

Dal Febbraio 2013 la precedente associazione viene replicata per il progetto Tau-Charm mantenendo lo stesso ruolo.

Dal Febbraio 2013 a Maggio 2019 viene nominato responsabile del Servizio Sviluppo nuove tecniche di accelerazione della Divisione Macchine Acceleratrici dei LNS che comprende i reparti di Radiofrequenza, Convertitori di Potenza, Vuoto, Criogenia, Sistemi Informatici, Progettazione Meccanica ed Elettronica, Diagnostica ed Automazione.

Dal Maggio del 2015 è referente per l'INFN del ICPC (International Cable Protection Committee) che è l'unico organo internazionale, nato sotto l'egida dell'ONU, che svolge attività di coordinamento fra i gestori e i produttori di cavi sottomarini. Fra i suoi scopi produrre e mantenere le raccomandazioni del settore che definiscono gli standard minimi per la pianificazione del percorso dei cavi, l'installazione, il funzionamento, la manutenzione e la protezione, facilita lo scambio di informazioni tecniche, ambientali e giuridiche relative ai sistemi di cavi sottomarini e promuove la consapevolezza

dei benefici strategici, economici e sociali dei cavi sottomarini, presso le agenzie governative, l'industria della pesca e gli altri utenti dei fondali marini.

Nel Settembre del 2017 riceve l'incarico di Responsabile Unico del Procedimento per la gara comunitaria a procedura aperta per la fornitura di 284 convertitori per elementi magnetici nell'ambito del progetto European Spallation Source presso i laboratori di Lund (Svezia)

Nel Febbraio 2018 riceve l'incarico di Responsabile Unico del Procedimento per la gara comunitaria per la fornitura ed installazione di cavo sottomarino elettro-ottico incluso di sistemi di trasferimento di dati e di energia elettrica e conversione sul fondo marino per il progetto IDMAR azione 1.5.1 "Infrastruttura Multidisciplinare Distributiva sul Mare".

Nel Marzo del 2018 riceve l'incarico di Responsabile Unico del Procedimento per la gara comunitaria per la fornitura di 5 Junction Boxes per la rete sottomarina del progetto IDMAR azione 1.5.1 "Infrastruttura Multidisciplinare Distributiva sul Mare".

Dal Giugno del 2019, nell'ambito della Divisione Ricerca dei LNS, è il responsabile del gruppo Sviluppo Tecnologie Marine

Nel Maggio del 2020 viene nominato Presidente della commissione di gara INFN GE 12246 per l'affidamento della fornitura e posa in opera di una linea di estrazione, una linea Fraise e una linea Magnex. Tutto ciò nell'ambito del progetto di upgrade del Ciclotrone Superconduttore dei LNS.

Dal 1 Settembre 2020 conclude il suo rapporto di lavoro con l'INFN per pensionamento.

In allegato la lista delle pubblicazioni scientifiche.

Catania 8/04/2024

Mario Sedita