



Contribution ID: 2661 Contribution code: TUPL164

Type: **Poster Presentation**

## A high brightness beam test facility for ERL applications

*Tuesday 9 May 2023 16:30 (2 hours)*

A High Brightness Beams Test Facility has been recently funded at the INFN-LASA laboratory in Segrate (Milan- Italy). The Test Facility will allow to perform developments in ERL construction and design and to carry out experiments with the high current CW electron beam in frontier areas of accelerator physics. The Test Facility setup will comprise a high-performance laser driven DC Gun followed by a normal conducting RF buncher-acceleration section to provide 1 MeV 5 mA CW electron beam. A Superconducting RF booster linac able to increase the electron energies up to 5-10 MeV maintaining beam current up to 2.5 mA is part of the proposal for further funding.

### Funding Agency

### Footnotes

### I have read and accept the Privacy Policy Statement

Yes

**Author:** GIOVE, Dario (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)

**Co-authors:** ALESINI, David (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); AZZOLINI, Oscar (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); BACCI, Alberto (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); BERTUCCI, Michele (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); BOSOTTI, Angelo (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); BROGGI, Francesco (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); CANELLA, Francesco (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); CARDELLI, Fabio (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); CELONA, Luigi (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); CIALDI, Simone (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); DEL CORE, Elisa (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); DREBOT, Illya (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); FAILLACE, Luigi (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); GALLO, Alessandro (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); GALZERANO, Gianluca (Politecnico di Milano); GIANNOTTI, Dario (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); HERNANDEZ-GARCIA, Carlos (Thomas Jefferson National Accelerator Facility); KEPPEL, Giorgio (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); LEONARDI, Ornella (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); Dr MAURO, Giorgio Sebastiano (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); MASULLO, Maria Rosaria (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); MONACO, Laura (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); PAPARELLA, Rocco (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); PASSARELLI, Andrea (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); PETRILLO, Vittoria (Universita' degli Studi di Milano); PIERSANTI, Luca (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); PIRA, Cristian (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); ROSSETTI CONTI, Marcello (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); ROSSI, Andrea

(Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); RUIJTER, Marcel (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); SERAFINI, Luca (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); SERTORE, Daniele (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); SUERRA, Edoardo (Università degli Studi di Milano); VACCAREZZA, Cristina (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); FIORINA, Fabrizio (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); ZAGGIA, Giuliano (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); CHYHYRYNETS, Eduard (Università degli Studi di Padova); SPADA, Giampietro (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); TORASSA, Luca (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); SUMINI, Marco (Università di Bologna - Dipartimento di Ingegneria Industriale); ISOLAN, Lorenzo (Università di Bologna - Dipartimento di Ingegneria Industriale)

**Presenter:** GIOVE, Dario (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)

**Session Classification:** Tuesday Poster Session

**Track Classification:** MC2: Photon Sources and Electron Accelerators: MC2.A18: Energy Recovery Linacs (ERLs)