

Enrico Fagotti – Curriculum sintetico

Il sottoscritto Enrico Fagotti nato a Foligno (PG), il 06/04/1973, consapevole che, ai sensi dell'art. 76 del DPR 445/2000, le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali vigenti in materia, dichiara sotto la propria responsabilità:

DATI PERSONALI

- **Luogo e data di nascita:** Foligno (PG), 06 Aprile 1973
- **Cittadinanza:** Italiana
- **Contatti:**
 - **E-mail** enrico.fagotti@lnl.infn.it
 - **PEC-INFN** enrico.fagotti@pec.it
- **Situazione professionale:** Dipendente presso i Laboratori Nazionali di Legnaro con profilo di Tecnologo II livello

FORMAZIONE

- 2006 Dottorato in Fisica, Astrofisica e Fisica Applicata, Università degli Studi di Milano. Tesi: “Beam dynamics of the SPES driver”. Tutore: Prof.ssa Angela Bracco. Giudizio finale: “Ottimo”.
- 2001 Laurea in Fisica, Università degli Studi di Pisa. Tesi: “Studio e progetto di un sistema ottico d’iniezione in RFQ”. Relatore: Prof. Gabriele Torelli. Voto finale: 109/110.
- 1992 Maturità scientifica, Liceo Scientifico “G. Marconi” di Foligno (PG). Voto finale: 60/60.

CONTRATTI DI RICERCA E BORSE DI STUDIO

- 04/19 – oggi Tecnologo, II livello professionale, presso INFN – Laboratori Nazionali di Legnaro.
- 02/10 – 03/19 Tecnologo, III livello professionale, presso INFN – Laboratori Nazionali di Legnaro. Assunto in ruolo dal 1 Febbraio 2010
- 05/09 – 01/10 Dipendente a tempo determinato con profilo Tecnologo di III livello professionale presso INFN – Laboratori Nazionali di Legnaro
- 06/07 – 05/09 Dipendente a tempo determinato con profilo Ricercatore presso Consorzio RFX. Attività: “Ricerca nel campo dei Linac ad alta intensità nell'ambito della realizzazione del programma di fusione”

06/05 – 06/07 Assegno di Ricerca INFN presso i Laboratori Nazionali di Legnaro su tema:
“Sviluppo di un acceleratore lineare ad alta intensità (Progetto SPES)”

11/02 – 06/05 Dottorato di ricerca con borsa dell'Università degli Studi di Milano, presso i
Laboratori Nazionali di Legnaro

01/02 – 07/02 Borsa di studio INFN presso i Laboratori Nazionali di Legnaro

ATTIVITÀ TECNOLOGICA

ATTIVITÀ COMPLESSIVA

2020 – oggi Progetto SPES

Partecipazione alla stesura delle specifiche per il nuovo amplificatore interamente basato su tecnologia a stato solido, per l'alimentazione in potenza della cavità RFQ-SPES. Partecipazione al progetto dell'accoppiatore di potenza della cavità RFQ. Integrazione iniettore ADIGE nell'acceleratore ALPI. Allineamento linea d'iniezione al Charge Breeder di ADIGE. Partecipazione all'aggiornamento della camera di plasma della sorgente del ciclotrone. Partecipazione all'installazione del punto misura ISOL2. Fiduzializzazione rete allineamento sale A1, A2, A3 e A4. Partecipazione all'ottimizzazione del trasporto del fascio sulla linea ISOL2. Gestione piano temporale per realizzazione Fase 1 di SPES. Gestione piano temporale per realizzazione sub-tack controlli per Fase 2 di SPES

2020 – oggi Esperimento di CSN V ENTER_BNCT

Ricerca e sviluppo su bersagli compositi Be/V/Cu per la produzione neutronica da fasci intensi di protoni a bassa energia. Test di dissipazione di potenza su bersagli compositi mediante sorgente TRIPS. Test irraggiamento ad alta densità di potenza su bersagli compositi mediante acceleratore CN.

2011 – oggi Progetto premiale MUNES

Partecipazione alla stesura del progetto premiale con particolare riferimento alla valutazione dei costi, alla tempistica di progetto e alle risorse umane necessarie. Stesura delle specifiche del trasmettitore a stato solido. Progettazione e installazione moderatore acqua pesante-grafite-bismuto su linea sperimentale -15° all'acceleratore CN dei Laboratori Nazionali di Legnaro. Studio, progettazione e irraggiamento all'acceleratore CN dei Laboratori Nazionali di Legnaro di target sottili in Berillio/Rame e in Berillio/Vanadio. Stesura specifiche funzionali per nuovo edificio LATA ai Laboratori Nazionali di Legnaro. Rinnovamento sorgente alta intensità TRIPS e revisione linea trasporto a bassa energia.

2011 – oggi Progetto ESS-MIUR

Partecipazione alla stesura del Technical Design Report e studio del sistema di raffreddamento e tuning del DTL. Verifica allineamento drift tube e allineamento moduli su tank DTL.

2007 – oggi Progetto IFMIF/EVEDA

Partecipazione agli studi di dinamica e alla progettazione della cavità RFQ con particolare riferimento al tuning mediante controllo in temperatura del fluido di raffreddamento. Progettazione, realizzazione e test del prototipo di sistema di tuning in frequenza con fluido. Progettazione, realizzazione e coordinamento di un'infrastruttura per test di strutture a radiofrequenza ai Laboratori Nazionali di Legnaro. Progettazione e realizzazione dell'accoppiatore di potenza per il test in potenza della cavità RFQ. Progettazione e controllo qualità di otto accoppiatori di potenza da utilizzare sulla cavità RFQ a

Rokkasho (Giappone). Partecipazione all'installazione, condizionamento e commissioning della cavità RFQ a Rokkasho (Giappone). Partecipazione agli studi di aggiornamento degli accoppiatori di potenza.

2002 – oggi Complesso TANDEM-PIAVE-ALPI dei Laboratori Nazionali di Legnaro

Studi di dinamica di fascio dell'iniettore PIAVE comprendente un RFQ superconduttivo (unico al mondo) formato da due cavità indipendenti a 80 MHz e 8 cavità superconduttive di tipo QWR a 80 MHz. Ottimizzazione del trasporto dell'iniettore con un incremento del 250% di trasmissione rispetto alle precedenti configurazioni. Studi di dinamica di fascio dell'acceleratore ALPI nella configurazione con iniezione dal TANDEM e in quella con iniezione da PIAVE. Ottimizzazione del trasporto dei diversi fasci di ALPI fino alle sale sperimentali. Fiducializzazione e allineamento mediante Laser Tracker del complesso PIAVE-ALPI-TANDEM e di vari punti misura nelle sale sperimentali tra cui: PRISMA, EXOTIC, GALILEO GARFIELD. Partecipazione a definizione procedure operazione e manutenzione sorgente ECR PIAVE con fasci di Uranio e Mercurio. Fiducializzazione e allineamento cavità del complesso PIAVE-ALPI durante la normale manutenzione. Caratterizzazione mediante Laser Tracker delle ruote di base e di terminale del TANDEM per ottimizzazione processo di montaggio/smontaggio e riduzione consumo gomme conduttive.

2020 – 2021 Esperimento UE DONES-PREP

Valutazione delle performance della cavità RFQ e suo miglioramento.

2020 Esperimento di CSN V ION2NEUTRAL

Partecipazione agli studi di compensazione di carica spaziale su fasci intensi.

2019 – 2020 Esperimento UE INFN-EUROFUSION

Stesura specifiche trasmettitore a stato solido da 200 kW a 175 MHz per la cavità RFQ del progetto IFMIF.

2017 – 2019 Esperimento di CSN V PLASMA4BEAM

Partecipazione allo studio del Four Grid Analyzer per la misura della neutralizzazione.

2014 – 2015 Progetto SPES

A7: Integrazione del sistema acceleratore con le infrastrutture, la radioprotezione, la sicurezza convenzionale e nucleare al fine di garantire i parametri di progetto.

2012 – 2015 Esperimento di CSN V NEUTARGS

Studio di target di produzione neutronica ad alta potenza.

2012 – 2015 Esperimento di CSN V NETTUNO

Studio della biodistribuzione del boro in recidive cutanee del tumore alla mammella con BPA-F18.

2010 – 2014 Esperimento di CSN V NIO2BEAM/BEAM4FUSION

Studio, progetto e realizzazione del Fast Emittance Scanner (FES), misuratore di emittanza veloce, per fasci di bassa energia e alta potenza.

2002 – 2011 Progetto speciale TRASCO

Sorgente TRIPS: Caratterizzazione e ottimizzazione iniettore. RFQ: Coordinamento dei processi di fabbricazione, assemblaggio, tuning e brasatura. Progettazione del sistema di raffreddamento e tuning. Installazione e coordinamento del test in potenza del RFQ al CEA (Saclay).

2002– 2010 Progetto SPES (prima versione con linac ad alta intensità come iniettore)

LEBT: Studio di dinamica, progettazione e realizzazione. RFQ: Studio di dinamica dell'iniettore per fasci pesanti. Adattamento della cavità, sviluppata nell'ambito del progetto TRASCO, come iniettore a bassa corrente. LINAC: Studi di dinamica di fascio del linac superconduttivo a cavità indipendentemente fasate. ALPI: Studi di dinamica per l'utilizzo di ALPI come riacceleratore di fasci esotici.

INCARICHI E RESPONSABILITÀ IN ATTIVITÀ TECNOLOGICA

• *INCARICHI IN ATTIVITÀ TECNOLOGICA*

2024 - oggi	Incarico di responsabile delle operazioni nella fase di pre-esercizio del Ciclotrone dal 16/05/2024 al 30/06/2025
2024 - oggi	Incarico di responsabile del WP11 (iniezione e post-accelerazione) del Progetto SPES dal 01/01/2024 al 31/12/2024
2020 - 2023	Incarico di Accelerator Coordinator del progetto SPES fino al 31/12/2023 (AOO_LNL-2020-0001735 del 16/12/2020)
2014	Incarico di responsabile integrazione di sistema (task A7) del progetto SPES (869/14/GF/sz)
2011-2014	Incarico per il coordinamento dei test ad alta potenza necessari alla realizzazione del RFQ di IFMIF-EVEDA (446/11/GF/eb)
2010 - oggi	Incarico di coordinatore di turno del complesso PIAVE-TANDEM-ALPI dei Laboratori Nazionali di Legnaro (0003934/10/GB/ad)
2010	Incarico di responsabile del sotto-task 6A "Linac ad alta intensità" del progetto SPES (2260/10/GP/sz)
2009	Incarico di responsabile del Commissioning di PIAVE-ALPI con la nuova sorgente ECR (0001351/09/GB/ad)

PARTECIPAZIONE A CONVEGNI NAZIONALI/INTERNAZIONALI COME RELATORE

2018	Relazione su invito alla 9 th International Particle Accelerator Conference (IPAC'18), "Beam commissioning of the IFMIF EVEDA very high power RFQ", Vancouver, British Columbia, Canada
2016	Relazione su invito alla XXV Russian Particle Accelerator Conference (RuPAC'16), "Status of IFMIF-EVEDA RFQ", Saint-Petersburg, Russia

- 2014 Relazione su invito al 100° Congresso Nazionale Società Italiana di Fisica (SIF 2014), “The RFQ for IFMIF-EVEDA project: status and high-power tests”, Pisa, Italia
- 2012 Relazione su invito agli Incontri di Fisica delle Alte Energie (IFAE 2012), “MUNES – Acceleratore ad alta potenza come sorgente neutronica multidisciplinare”, Ferrara, Italia
- 2012 Relazione su invito al Congresso Annuale Società Italiana di Spettroscopia Neutronica (SISN 2012), “Attività INFN per la neutronica”, Sesto Fiorentino, Italia
- 2009 Relazione su invito al 11th International Conference on HEAVY ION ACCELERATOR TECHNOLOGY (HIAT09), “Operational experience in PIAVE-ALPI complex”, Venezia, Italia

ATTIVITÀ DI COORDINAMENTO E/O SERVIZIO

- 2024 - oggi Responsabile della Divisione Acceleratori dei Laboratori Nazionali di Legnaro e dirigente ai sensi dell'art.2, comma 1, lettera d), D.Lgs. 81/08 dal 01/04/2024 al 31/03/2025
- 2021 - 2023 Responsabile della Divisione Acceleratori dei Laboratori Nazionali di Legnaro e membro del Consiglio dei Laboratori Nazionali di Legnaro dal 01/01/2021 al 31/12/2023 (AOO_LNL-2021-0000157 del 04/02/2021)
- 2020 Responsabile della Divisione Acceleratori dei Laboratori Nazionali di Legnaro e membro del Consiglio dei Laboratori Nazionali di Legnaro dal 01/07/2020 al 31/12/2020 (AOO_LNL-2020-0000862 del 01/07/2020)
- 2015 – oggi Coordinatore locale per la linea scientifica 5 dei Laboratori Nazionali di Legnaro, membro della Commissione Scientifica Nazionale 5 dell'INFN e membro del Consiglio dei Laboratori Nazionali di Legnaro (2079/15/GF/sz)
- 2011 – 2015 Coordinatore locale per la linea scientifica 5 dei Laboratori Nazionali di Legnaro, membro della Commissione Scientifica Nazionale 5 dell'INFN e membro del Consiglio dei Laboratori Nazionali di Legnaro (2821/11/GF/af)
- 2012 – oggi Referee di vari esperimenti di Commissione Scientifica Nazionale 5: IONS, SHERPA, TUAREG, TRAMM, NUCLEAAR, BISCOTTO, ANET, MAPS-3D, DEMETRA, E_LIBANS, L3IA, MAGIX, PROMOD2, LAPUTA, NEURAPID, SYRMA-CT, IMCA, SR2S-RD, CHNET, BP-LHC, NTA-QSAL, CAPEN.
- 2016 – 2018 Membro della commissione assegni di ricerca dei Laboratori Nazionali di Legnaro (disposizione 18084 del 14/4/2016)

2016	Membro del comitato organizzatore di IPAB2016 (Intense and Powerful Accelerator Beams for industrial and energy application)
2014	Membro del comitato organizzatore di ABNP 2014 (Accelerator Based Neutron Production)
2008	Membro del Technical Advisory Committee del progetto ESS-Lund
2008	Consulente scientifico del progetto ESS-Bilbao

ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE

2024 – oggi	Responsabile esecutivo del progetto per la fornitura a F4E degli accoppiatori di potenza RF per la cavità RFQ del progetto LIPAc. Conto terzi per un importo complessivo di 1450 K€
2024	Responsabile referente per l'esecuzione del Servizio d'irraggiamento di componenti elettronici DESY (TTA_24LNL_037)
2024	Responsabile referente per l'esecuzione del Servizio d'irraggiamento di componenti elettronici Paradigma Technologies (TTA_24LNL_036)
2024	Responsabile referente per l'esecuzione del Servizio d'irraggiamento di componenti elettronici Saphyrion Sagl (TTA_24LNL_035)
2023	Responsabile referente per l'esecuzione del Servizio d'irraggiamento di componenti elettronici Saphyrion Sagl (TTA_23LNL_055)
2018	Docente in corso di formazione su “Utilizzo del laser tracker come sistema di allineamento degli acceleratori”, Laboratori Nazionali di Legnaro, Maggio 2018
2018	Docente in corso di formazione su “Trasporto del fascio in PIAVE”, Laboratori Nazionali di Legnaro, Gennaio 2018
2015 – 2016	Responsabile progettazione, controllo qualità e test RF nella fornitura a Fusion For Energy di “9 High Power RF Couplers per l'RFQ del LIPAc (Linear Ifmif Prototype Accelerator)”. Conto terzi per un importo complessivo di 525 K€.

INCARICHI DI RESPONSABILITÀ AMMINISTRATIVA (importi $\geq$ 150 K€)

2023 – 2024	RUP per il “Servizio di supporto all'installazione e messa in esercizio di 26 stazioni a radiofrequenza presso ESS ERIC (Svezia)”. Importo a base di gara: 200 K€
2021 – oggi	DEC per la “Fornitura di un sistema di dipoli magnetici e quadrupoli elettrostatici per il progetto SEPS dei LNL”. Importo a base di gara: 950 K€

- 2020 – 2024 RUP per la “Fornitura di un amplificatore RF a banda stretta (175 MHz, potenza RF 200 kW) basato su tecnologia a stato solido”. Importo a base di gara: 600 K€
- 2017 – 2022 RUP per la “Fornitura di n. 26 stazioni di potenza a radiofrequenza da 400 KW - 352 MHz, per il progetto ESS”. Importo a base di gara: 16200 K€
- 2017 – 2022 RUP per la “Fornitura di tubi tetrodi nell'ambito del progetto European Spallation Source”. Importo a base di gara: 920 K€ rideterminato in seguito a variante in 3783,876 K€
- 2017 – 2018 RUP per la “Fornitura di 30 dipoli di correzione e relativi alimentatori per il Drift Tube Linac (DTL) della European Spallation Source (ESS). Importo a base di gara: 400 K€
- 2013 – 2018 RUP per la “Fornitura di cinque unità di amplificazione RF”. Importo a base di gara: 2135 K€
- 2013 – 2015 RUP per la “Fornitura di due sistemi di raffreddamento per i progetti IFMIF e MUNES”. Importo a base di gara: 320 K€
- 2012 – 2014 RUP per la “Fornitura di amplificatore RF a banda stretta (175 MHz, potenza 220 kW) per test e condizionamento di moduli del RFQ di IFMIF”. Importo a base di gara: 600 K€
- 2012 – 2013 RUP per la “Fornitura di sistema di raffreddamento per test e condizionamento di moduli del RFQ di IFMIF”. Importo a base di gara: 150 K€

Legnaro, 26/07/2024

Dr. Enrico Fagotti