

# FILIPPO RIGONI GAROLA



Sesso

| Data di nascita

| Nazionalità Italiana

## Ambito Operativo Professionale

- Settore impianti per la trazione elettrica e sistemi elettrici per i trasporti.
- Settore ferroviario, metropolitano, tranviario e materiale rotabile.
- Settore funiviario e sistemi di trasporti speciali ad impianti fissi.
- Settore impianti per la trazione elettrica nella mobilità stradale.
- Settore elettrotecnico impiantistico per l'automazione.
- Settore verifiche e collaudi elettrici specialistici per la certificazione.
- Settore elettronica di potenza e sistemi di gestione dell'energia elettrica.

## Esperienze lavorative e professionali

### ➤ Titolare impresa individuale libero professionista

Apr 2019 - Attuale

#### **EST Filippo Rigoni Garola** - Trieste

Libero Professionista titolare della ditta individuale E.S.T. Electrical System for Transport con sede in via papaveri 11 – 34151 Trieste.

Attività di consulenza e progettazione su impianti per la trazione elettrica e sistemi elettrici per trasporti sia di bordo che per l'infrastruttura, in particolare ferroviari e funiviari. REA: TS-204880.

Si riassumono di seguito le attività più importanti sinora svolte:

- Consulenza e progettazione di impianti per la trazione elettrica di infrastrutture ferroviarie riguardanti le linee di contatto e le sottostazioni elettriche di conversione.
- Consulenza e progettazione degli impianti per la trazione elettrica di rotabili ferroviari, tranviari e funicolari.
- Messa in servizio e collaudo di impianti per la trazione elettrica e alimentazione di infrastrutture ferroviarie, tranviarie, metropolitane, funiviarie, filoviarie e funicolari.
- Messa in servizio e collaudo di materiale rotabile.
- Direzione di Esercizio di impianti ferroviari funiviari e a guida vincolata in genere.
- Certificazione e collaudo di impianti per la trazione elettrica ferroviaria di infrastruttura e di bordo e funiviaria, a seguito di prove e misure elettriche effettuate con strumentazione propria.

### ➤ Quadro di primo livello

Mag 2010 - Apr 2019

#### **RFI Rete Ferroviaria Italiana** - Trieste

Assunto presso la Struttura organizzativa Ingegneria di RFI (Rete Ferroviaria Italiana) nella direzione territoriale di Trieste a partire dal 01 Maggio 2010. A decorrere da Novembre 2014 inquadrato come quadro di primo livello

Q2 “specialista direzione lavori e progettazione degli impianti di Trazione Elettrica e SSE.” L'impiego in RFI prevede la direzione dei lavori secondo quanto specificato dal DL 50/2016 riguardante il regolamento per la gestione degli appalti nel settore dei lavori pubblici e la progettazione preliminare e definitiva delle opere. In particolare, tali lavori sono tesi al mantenimento in esercizio dell'infrastruttura ferroviaria della regione Friuli Venezia Giulia e riguardano i seguenti settori:

- l'alimentazione elettrica in corrente continua a 3000V, linee elettriche di contatto, linee elettriche primarie, di alimentazione in corrente alternata e continua (sia in cavo che aeree) e sottostazioni elettriche di conversione;
- sicurezza delle gallerie ferroviarie secondo il D.M. 28 ottobre 2005;
- impianti luce e forza motrice;
- costruzione, rinnovo e manutenzione di impianti tecnologici e meccanismi speciali per il settore ferroviario;
- lavori riguardanti il settore impiantistico ed elettrico per conto di Trenitalia per i quali RFI è stata incaricata come soggetto tecnico.

Per i lavori nell'ambito della committenza RFI Direzione territoriale di Trieste, vengono esaminate e seguite: la stipula contrattuale e la procedura negoziale di appalti o accordi quadro; la progettazione preliminare e definitiva delle opere con la definizione degli importi a base di gara, gli aspetti riguardanti la sicurezza dei cantieri previsti dal DL 81/2008, la verifica della progettazione esecutiva dell'appaltatore ed infine la gestione tecnica, amministrativa e finanziaria del cantiere.

Altre attività svolte per conto di RFI riguardano:

- Lo studio di fattibilità e ricerca per il rinnovamento delle sottostazioni elettriche di conversione, per ottenere un innovativo sistema di alimentazione elettrica della linea di captazione, studio condotto con la sede centrale di RFI di Roma;
- La verifica degli impianti di messa a terra e di protezione delle linee elettriche di trazione in corrente continua esistenti.
- La responsabilità dell'USTIF - RFI per impianti elevatori e traslatori area geografica Friuli Venezia Giulia.

#### ➤ **Impiegato tecnico**

Ott 2008 - Mag 2010

##### **EEI S.p.a. - Vicenza**

Assunto a tempo indeterminato in data 1 ottobre 2008 presso l'azienda EEI “equipaggiamenti elettrici industriali” situata a Vicenza. L'azienda è leader nel settore degli azionamenti elettronici di potenza in bassa tensione e nell'automazione industriale e specializzata nella costruzione di particolari convertitori per impianti di produzione dell'energia elettrica, impianti funiviari e a fune in genere, impianti siderurgici, grossi impianti utilizzatori e altri impianti particolari per la ricerca. Inizialmente distaccato nel reparto “prove e collaudi”, a decorrere dal 1 novembre 2008 nel reparto “ricerca e sviluppo”.

Le attività svolte concernono:

- prove tecniche su convertitori per impianti fotovoltaici ed eolici, su azionamenti di vario tipo per grossi motori elettrici da trazione, per batterie a combustibile, per centri di ricerca (INFN, RFX, CNR) e impianti di produzione di energia elettrica in genere.
- Messa in servizio di un banco prova per motori di trazione di tipo ferroviario presso l'impianto di manutenzione straordinaria di locomotori RENFE a Madrid.
- Collaudo e messa in servizio di alimentatori necessari per il progetto OPERA del centro INFN sito presso il monte Gran Sasso.
- Collaudo e messa in servizio di impianti di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile (eolico, fotovoltaico, idroelettrico).

- Studio e realizzazione di convertitori fotovoltaici ed eolici di grossa taglia (da 150kW a 1.5MW) con prove e misure dirette sui quadri.
- Collaudo di quadri elettrici BT industriali per azionamenti vari.

➤ **Tirocinante tesista**

Ott 2007 - Dic 2007

**ASI Ansaldo Sistemi industriali - Vicenza**

Tirocinio universitario di tre mesi con tesi finale presso la ditta Ansaldo Sistemi Industriali di Vicenza, reparto ricerca e sviluppo, con tema "l'applicazione delle nuove tecnologie di accumulo dell'energia elettrica applicata agli azionamenti per impianti a fune". L'attività svolta tratta lo studio di fattibilità tecnica di un sistema di accumulo elettrico (costituito da super condensatori) utile al fine di regolarizzare il diagramma di carico elettrico di un impianto a fune di tipo "va e vieni" in via di progettazione.

➤ **Tirocinante tecnico**

Giu 2003 - Lug 2003

**INFN - Legnaro**

Tirocinio presso i Laboratori di Fisica Nucleare (INFN) di Legnaro (PD) Cablaggio di impianti elettrici in BT e BBT; aiuto macchinista dell'acceleratore lineare di particelle (ALPI); cablaggi di apparecchiature in radio frequenza e loro manutenzione; studio e costruzione di pompe a vuoto e di impianti criogenici.

➤ **Tecnico Capogruppo**

Gen 2008 - Attuale

**Blue Steam - R.C.M. Coop - - Rovigo**

Tecnico capo gruppo e socio della squadra "Blue Steam" ([www.bluesteam.it](http://www.bluesteam.it)) gruppo fornitore di servizi tecnici per lo spettacolo.

## Istruzione e formazione

---

**Abilitazione alla libera professione, 2008**

Università degli Studi di Padova - Padova

Iscrizione all'Albo degli ingegneri di Padova, successivamente trasferimento all'albo degli ingegneri di Trieste

**Laurea Ingegneria specialistica in elettrotecnica, 2008**

Università degli Studi di Padova - Padova

**Laurea Ingegneria Energetica, 2005**

Università degli Studi di Padova - Padova

**Perito Elettrotecnico e Automazione, 2002**

ITIS G. Marconi - Padova

## Profilo professionale

---

- Competenze tecniche sugli impianti fissi e sugli impianti di bordo per la trazione elettrica ferroviaria, sull'infrastruttura ferroviaria in ambito civile e tecnologico, sulla dinamica del veicolo ferroviario, sugli azionamenti elettrici e sui dispositivi di elettronica di potenza impiegati nei trasporti.
- Conoscenze e competenze tecniche e legislative sull'esercizio degli impianti a fune aerei e terrestri per il servizio pubblico e privato.

- Competenze tecniche sulla manutenzione degli impianti fissi per trasporti speciali e sugli impianti per la trazione elettrica.
- Conoscenze tecniche sugli impianti per la produzione, per la trasmissione e per gli usi finali dell'energia, con particolare riferimento all'energia elettrica.
- Cablaggio e progettazione di impianti elettrici tradizionali o automatici con impiego di PLC.
- Conoscenze pratiche di elettronica di potenza.
- Conoscenze nozionistiche sulla meccanica statica e sulla scienza delle costruzioni, sulla termodinamica applicata ai cicli termici e ai motori endotermici; conoscenze sulle principali macchine a fluido e il loro impiego in ambito industriale e per la produzione di energia.
- Conoscenze e competenze di carattere generale su elettrotecnica, elettronica, fisica, impiantistica industriale e civile, disegno tecnico, sistemistica, misure elettriche, idraulica e fluidodinamica diritto ed economia.

## Competenze linguistiche

---

**Italiano:** LINGUA MADRE

**Inglese:** B1



Intermedio

## Patenti, Abilitazioni e Riconoscimenti

---

- In possesso del certificato di ingegnere esperto in Trazione Elettrica e sistemi elettrici per i trasporti, con numero TSB-5103-IT21 del 18/11/2021 rilasciato da Certing – Accredia.
- Patente di idoneità per l'espletamento delle funzioni di direttore di esercizio per impianti di categoria B2 valida nel territorio nazionale rilasciata da USTIF di Venezia.
- Riconoscimento della figura professionale di tecnico competente in acustica ambientale rilasciato dalla Regione Valle d' Aosta.
- Certificato del possesso dei requisiti professionali dell'allegato terzo del decreto ANSF n. 4/2012 per la manutenzione dei circuiti elettrici ed elettronici sui rotabili ferroviari Rilasciata da Railoc a seguito esame ANSF.
- Iscritto all'albo degli ispettore DIGIFEMA per il supporto tecnico alle indagini su incidente nel settore ferroviario e impianti fissi.
- Patente speciale di operatore di stazioni di radioamatore rilasciata dal ministero delle comunicazioni.
- Certificato di idoneità al maneggio delle armi da fuoco.
- Patente ordinaria di base per i lavori in ambito ferroviario comprendente l'abilitazione alla protezione dei cantieri.
- Abilitazione, a decorrere del 2012, al coordinamento in fase di progettazione ed esecuzione dei lavori secondo quanto previsto dal decreto legislativo 81/2008.
- Abilitazione secondo il decreto legislativo 17/2010 di attuazione della direttiva Macchine 2006/42/CE.
- Abilitato alla direzione lavori per lavori nell'infrastruttura ferroviaria.
- Abilitazione al primo soccorso, antincendio e lavori in quota dalla ditta Polistudio di Rovigo.
- Riconoscimento ECDL (oggi ICDL) per l'utilizzo dei comuni software per la navigazione in internet e il pacchetto Office.
- Riconoscimento del possesso dei requisiti tecnico professionali come responsabile tecnico per l'installazione degli impianti lettere a, b, c, d, e, f, g di cui al DM 37/2008.
- Patente di guida automobilistica A-BE Rilasciata da Motorizzazione Civile di Trieste.
- Patente nautica da diporto senza limiti dalla costa Rilasciata da Capitaneria di Porto di Trieste.

## Sottoscrizione

---

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi della L.196/2003.

Quanto riportato nel presente documento è stato dichiarato nella consapevolezza delle conseguenze connesse al rilascio di false dichiarazioni, ai sensi e per gli effetti del D.P.R. 28/12/2000 n. 445.

Trieste Lì - data della firma digitale -

Filippo Rigoni Garola



Rigoni Filippo  
Ordine degli Ingegneri  
della Provincia di  
Trieste  
Ingegnere  
15.06.2022 10:41:40  
GMT+01:00

Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005 e ss.mm.ii.