



Elettra Sincrotrone Trieste

# Ingegnere per gli impianti meccanico - fluidistici per Elettra 2.0

Scadenza: 30 Novembre 2022

Ref: SA/22/34

## Preambolo

Elettra - Sincrotrone Trieste S.C.p.A., società d'interesse nazionale senza fini di lucro, gestisce un centro di ricerca internazionale dove operano una sorgente di luce di sincrotrone di terza generazione (Elettra) e un laser a elettroni liberi (FERMI) per l'analisi delle proprietà della materia da parte di migliaia di ricercatori provenienti da oltre 50 diversi Paesi (<http://www.elettra.eu>). L'elevata qualità delle sorgenti e delle linee di luce ha stabilito nuovi standard di prestazioni ed ha prodotto risultati di elevato interesse scientifico e tecnologico.

Per consentire al laboratorio di rimanere competitivo nei prossimi 20 anni, è in fase di sviluppo una sorgente completamente nuova - Elettra 2.0- appartenente alla nuova generazione di anelli di accumulo (DLSR o Diffraction Limited Storage Ring). La nuova sorgente offrirà un notevole aumento nella brillantezza e nella frazione di coerenza dei fasci di fotoni. L'ottica di Elettra 2.0 si basa su un *symmetric six-bend achromat lattice* (S6BA-E) ed è composta da 12 sezioni con un'emittanza di 200 pm-rad a 2,4 GeV. La nuova struttura crea anche sezioni rettilinee negli archi consentendo l'installazione di ulteriori *insertion devices* (ondulatori e *wigglers*), aumentando così il numero di linee di luce disponibili. Le linee di luce esistenti dovranno essere aggiornate e nuove linee di luce verranno sviluppate per sfruttare appieno le caratteristiche di Elettra 2.0. La messa in servizio della nuova macchina è prevista per la seconda metà del 2026.

## Descrizione Beamline/Progetto/Attività

Le infrastrutture del laboratorio comprendono impianti meccanico-fluidistici per il raffreddamento dei processi mediante acqua demineralizzata, per la distribuzione di gas tecnici (aria compressa, azoto, elio) e di fluidi criogenici, per il condizionamento degli ambienti negli edifici del comprensorio mediante acqua calda e refrigerata, e per il sollevamento ed il trasporto dei materiali. Gli impianti principali risultano controllati da un sistema di supervisione generale che permette di garantire il funzionamento dei due acceleratori: Elettra e FERMI. Attualmente è in fase di progettazione l'aggiornamento degli impianti meccanico fluidistici, necessari per soddisfare le specifiche del nuovo acceleratore di Elettra 2.0 e delle relative linee di luce.

## Descrizione posizione

Il/La candidato/a prescelto/a si affiancherà al personale afferente all'attività meccanica e fluidistica e sarà coinvolto/a nella progettazione e realizzazione dei nuovi sistemi fluidodinamici e meccanici necessari allo sviluppo di Elettra 2.0.

Gli/Le potrà inoltre essere richiesto di contribuire attivamente anche alla gestione e manutenzione degli impianti esistenti in modo da permettere al personale più esperto di contribuire alle realizzazioni della nuova sorgente Elettra 2.0.

È inoltre richiesta la disponibilità ad effettuare il servizio di reperibilità, anche notturno e festivo, per la gestione di eventuali imprevisti o emergenze impiantistiche.

## Qualifiche professionali

È richiesta la laurea magistrale in ingegneria meccanica o ingegneria energetica, o titolo equivalente.

Il/La candidato/a prescelto/a deve aver maturato esperienza nella definizione e simulazione di reti idroniche complesse mediante software di simulazione fluidodinamica (p.es. AFT Fathom, Pipe Flow Expert, Fluid-Flow FliteSoftware, Pipe-Flo Revalize, o altro software analogo).

Nel percorso di studi il/la candidato/a deve aver comunque acquisito competenze specifiche relativamente a Impianti Meccanici, Impianti Termotecnici e Fluidodinamica. Sarà inoltre valutato anche il punteggio finale di laurea.

Sono richieste buone capacità di comunicazione orale e scritta in lingua inglese, unitamente ad un'ottima conoscenza

### Elettra - Sincrotrone Trieste S.C.p.A.

S.S. 14 Km 163,5 in Area Science Park  
34149 Basovizza, Trieste, Italy  
T. +39 040 37581  
F. +39 040 938 0903

P.IVA e C.F. IT00697920320  
Cap. Soc. € 47.632.663,00 i.v.  
PEC: [sincrotrone.trieste.elettra@legalmail.it](mailto:sincrotrone.trieste.elettra@legalmail.it)  
[www.elettra.eu](http://www.elettra.eu)

Iscritta al Registro delle Imprese di Trieste  
Società di interesse nazionale  
ai sensi dell'art. 10, comma 4,  
L. 19 ottobre 1999 n. 370

CERTIFIED  
MANAGEMENT SYSTEM



UNI EN ISO 9001:2015  
UNI ISO 45001:2018



Elettra Sincrotrone Trieste

della lingua italiana.

Sono attese buone capacità di gestione del tempo e capacità di stabilire le priorità, insieme alla capacità di interagire con il personale del laboratorio e di lavorare come parte di un team multidisciplinare. Completano il profilo richiesto determinazione nel raggiungimento degli obiettivi, flessibilità ed intraprendenza, nonché correttezza, serietà ed etica professionale.

Il termine ultimo per sottoporre la propria candidatura è la data 30 Novembre 2022.

*Si prevede un'assunzione con contratto di lavoro subordinato a tempo determinato della durata iniziale di 12 (dodici) mesi, rinnovabile previo accordo tra le parti. L'inquadramento previsto è al livello C3 del CCNL Metalmeccanico Industria, con una retribuzione annua lorda variabile tra i € 24.400,00 e i € 26.000,00, che verrà stabilita in relazione ai titoli, alle qualificazioni, nonché alle competenze e capacità effettivamente possedute dal/la candidato/a.*

*Le domande dovranno includere un curriculum professionale completo, preferibilmente in formato europeo, datato, sottoscritto e riportante, se possibile, i riferimenti di almeno una referenza professionale.*

*I colloqui di selezione potranno venir condotti in modalità di videoconferenza.*

In conformità al combinato disposto di cui agli artt. 21, D.Lgs. n. 39/2013, e 53, co. 16-ter, D.Lgs. n. 165/2001, non possono partecipare e sono esclusi dalla presente selezione/bando i soggetti che in qualità di dipendenti o ex dipendenti di pubbliche amministrazioni, negli ultimi tre anni di servizio, hanno esercitato poteri autoritativi o negoziali per conto delle medesime amministrazioni nei confronti di Elettra - Sincrotrone Trieste S.C.p.A. Si ringraziano anticipatamente tutti gli interessati.

Per ulteriori informazioni vi invitiamo a contattare Marino Miculin (email: [marino.miculin@elettra.eu](mailto:marino.miculin@elettra.eu)).

Per candidarsi alla posizione visitare la pagina:

<https://www.elettra.trieste.it/it/about/careers/working-withus.html?id=2801>

**Elettra - Sincrotrone Trieste S.C.p.A.**

S.S. 14 Km 163,5 in Area Science Park  
34149 Basovizza, Trieste, Italy  
T. +39 040 37581  
F. +39 040 938 0903

P.IVA e C.F. IT00697920320  
Cap. Soc. € 47.632.663,00 i.v.  
PEC: [sincrotrone.trieste.elettra@legalmail.it](mailto:sincrotrone.trieste.elettra@legalmail.it)  
[www.elettra.eu](http://www.elettra.eu)

Iscritta al Registro delle Imprese di Trieste  
Società di interesse nazionale  
ai sensi dell'art. 10, comma 4,  
L. 19 ottobre 1999 n. 370

CERTIFIED  
MANAGEMENT SYSTEM



UNI EN ISO 9001:2015  
UNI ISO 45001:2018