

## Posizioni aperte al Consorzio RFX

Il Consorzio RFX opera nell'ambito di progetti di ricerca sulla fusione nucleare in un contesto internazionale. Attualmente partecipa con un ruolo di primo ordine in numerosi progetti, tra i quali il Neutral Beam Injector per ITER (ospita la Neutral Beam Test Facility), la macchina reversed-field pinch RFX-mod2, il Divertor Tokamak Test facility (DTT) e il prototipo di reattore DEMO.

### Ricercatore Senior – Termomeccanica, vuoto e ingegneria del Plasma

#### Posizione

---

Il candidato sarà inserito all'interno del gruppo di competenza in termomeccanica, vuoto e ingegneria del plasma (gruppo IP). L'attività di ricercatore/tecnologo presso il gruppo IP riguarda la progettazione, realizzazione e gestione di componenti sperimentali e impianti tecnologici al limite delle tecnologie esistenti, tra i quali:

- Sorgenti di fasci di particelle
- Componenti in rame raffreddati attivamente
- Componenti per vuoto e alte temperature
- Camere da vuoto e relative interfacce/tenute
- Strutture meccaniche di supporto e movimentazione
- Tools di installazione/allineamento
- Manipolatori remoti
- Sistemi diagnostici sperimentali
- Componenti in grafite
- Impianti di raffreddamento
- Impianti di criogenia
- Impianti da vuoto

**Profilo: Ricercatore SENIOR** (contratto metalmeccanico presso il Consorzio RFX)

---

#### Compiti

Il candidato avrà modo di partecipare alle attività scientifiche e alle sessioni sperimentali condotte sulle macchine e sugli impianti in operazione presso il Consorzio RFX, nonché al loro sviluppo/modifica e/o alla progettazione di nuovi componenti o impianti sperimentali.

Nell'ambito specifico dello sviluppo ingegneristico i compiti del candidato saranno:

- Gestione di progetti
- Supervisione alla progettazione termomeccanica di componenti (CAD, disegni tecnici, integrazione sistemi, analisi FEM/CFD, calcoli analitici)
- Selezione e validazione dei processi di lavorazione speciali (elettroformatura, film sottili/PVD, trattamenti termici, finitura superficiale, ...)
- Verifiche di compatibilità dei componenti in ambienti alto vuoto e alta temperatura
- Scrittura di specifiche tecniche di fornitura
- Follow-up di contratti di fornitura
- Definizione di procedure operative e supervisione alle attività di montaggio/smontaggio degli apparati sperimentali
- Integrazione di impianti e sistemi complessi
- Supervisione all'operazione di impianti ausiliari ed eventuali modifiche

## **Competenze**

---

Il candidato ideale possiede un titolo di laurea magistrale in ingegneria meccanica o affine (aerospaziale, energetica, nucleare, ...). Ha una esperienza di almeno 3 anni nella gestione di progetti di impianti o macchinari speciali su commessa e ha sviluppato competenze tecniche nell'ambito di camere da vuoto e/o componenti da operare in alto vuoto. Ha una solida formazione tecnica che lo rende autonomo nel verificare e approvare analisi numeriche e progetti. È orientato alla soluzione dei problemi e si organizza autonomamente per ricercare le competenze necessarie. È quindi in grado di interagire con i colleghi e i fornitori esterni per risolvere problematiche tecniche e organizzative. È dotato di buone doti relazionali e di comunicazione. Infine, ha un'ottima conoscenza della lingua inglese, sia scritta che parlata.