

Le posizioni di tirocinio sono:

## **Tirocinante Ingegnere informatico ed Ingegnere meccanico per applicazione software sulla suite PTC Thingworx**

Bi-rex ricerca due figure, che faranno diretto riporto al responsabile della Linea Pilota, complementari per lo sviluppo e l'elaborazione di un progetto che utilizzi tutti i software sulla suite PTC Thingworx. Il Progetto ha l'obiettivo di creare degli *Use Case* sulla Linea Pilota all'interno di Bi-Rex nell'ambito dell'Industrial IoT e Augmented Reality.

Il candidato, oltre a venire seguito dal team di BI-REX, verrà affiancato da una risorsa di CDM per il supporto nell'utilizzo dei software.

### **Obiettivi formativi:**

- Acquisire informazioni dettagliate e operative sulle principali attività aziendali e del gruppo di lavoro
- Imparare e conoscere i processi e imparare a lavorare per processi, perseguendo il raggiungimento dell'obiettivo aziendale e in particolar modo teso al raggiungimento dei KPI dei processi stessi.
- Imparare a lavorare in team con lo scopo naturalmente di conoscere i colleghi degli uffici, migliorare il livello di collaborazione, stimolare la creatività e favorire la comunicazione.
- Conoscere e operare con sistemi informatici evoluti, con particolare attenzione al sistema Thingworx

### **Attività iniziali congiunte tra le figure:**

- Attività di ricerca sulle attuali tecnologie di sensori e attuatori
- Attività di ricerca su Industrial IoT e attuali tecnologie di raccolta dati
- Breve panoramica dei software PTC a supporto dell'IIoT
- Hands-on su **PTC Kepware** per raccolta dati dalle macchine della Linea Pilota
- Hands-on su DB relazionali e non relazionali
- Utilizzo di strumenti di test per simulare dati provenienti da campo
- Utilizzo di strumenti di sviluppo e di test per avviare progetti **Thingworx Foundation**

### **Attività Informatiche:**

- Hands-on su **Thingworx Foundation** per sviluppo frontend
- Hands-on su **Thingworx Analytics**
- Hands-on su Python e R per pre-processing e analisi di dati

### **Attività Meccaniche:**

- Modellazione CAD con **PTC Creo**
- Hands-on su Grafana
- Hands-on su IoT e Augmented Reality (**PTC Vuforia**)

L'attività si svolgerà in parte presso la sede di Bi-Rex situata in via Paolo Nanni Costa 20 a Bologna, ed in parte attraverso le modalità previste dello Smart working.

<b>Informatico</b>	<b>Meccanico</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Attività di ricerca sulle attuali tecnologie di sensori e attuatori</li><li>• Attività di ricerca su Industrial IoT e attuali tecnologie di raccolta dati</li><li>• Breve panoramica dei software PTC a supporto dell'IIoT</li><li>• Hands-on su <b>PTC Kepware</b> per raccolta dati</li><li>• Hands-on su DB relazionali e non relazionali</li></ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hands-on su <b>Thingworx Foundation</b> per sviluppo frontend</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modellazione CAD con <b>PTC Creo</b></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzo di strumenti di test per simulare dati provenienti da campo</li> <li>• Utilizzo di strumenti di sviluppo e di test per avviare progetti <b>Thingworx Foundation</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hands-on su <b>Thingworx Analytics</b></li> <li>• Hands-on su Python e R per pre-processing e analisi di dati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hands-on su Grafana</li> <li>• Hands-on su AR (<b>PTC Vuforia</b>) e IoT</li> </ul>

**\*\*In grigio le attività che verranno svolte in maniera congiunta dalle due figure**