

PROPOSTA TIROCINIO

Azienda

Nest CONSULTING & TECHNICAL SERVICES, azienda altamente specializzata nei servizi di ingegneria e consulenza per il settore farmaceutico, chimico-farmaceutico, healthcare ed energetico. Si occupa dello sviluppo e della gestione completa dei progetti affiancando il cliente nelle fasi di ideazione, pianificazione, gestione, sviluppo e realizzazione supportato da un team qualificato e multidisciplinare, formato da professionisti esperti.

Sede di svolgimento tirocinio

Scandicci (FI)

Settore di Impiego

Società di progettazione e consulenza per l'Industria Farmaceutica

Titolo del progetto di tirocinio:

Analisi CFD di un impianto di Cleaning (CIP) e Sterilizzazione (SIP) a servizio di una linea di riempimento asettico per liquidi sterili, al fine verificare l'efficacia di lavaggio e sterilizzazione.

Descrizione del tirocinio

Il tirocinio sarà sviluppato in più fasi:

- nel corso della prima fase dovranno essere acquisite le conoscenze tecniche e gli aspetti qualitativi degli impianti di farmaceutici. Attraverso le normative di settore e le linee guida sarà possibile acquisire le conoscenze necessarie per affrontare le successive fasi del tirocinio;
- nella seconda fase dovranno essere raccolte tutte le informazioni dall'impianto per poter sviluppare il modello di simulazione. In questa fase saranno impiegati i documenti a disposizione e si renderanno necessari dei rilievi per acquisire la geometria 3D dell'impianto
- nella terza fase la geometria dell'impianto dovrà essere riprodotta sul sistema di calcolo per procedere alle successive analisi fluidodinamiche. La definizione delle condizioni al contorno e dei fenomeni dissipativi sarà altrettanto importante per lo sviluppo del modello. Saranno quindi condotte più analisi per individuare le portate, pressioni e temperature più idonee per garantire il lavaggio e sterilizzazione
- nell'ultima fase, se possibile con lo sviluppo delle attività produttive, i risultati ottenuti dall'analisi verranno validati sull'impianto

nest CONSULTING s.r.l.

Via Ernesto Codignola, 20 - 50018 Scandicci (Firenze) ITALY - P.IVA/VAT 06547640489 - SDI USAL8PV

☎ +39 055 254676 ✉ info@nestconsulting.it 📧 nest.consulting@legalmail.it 🌐 www.nestconsulting.it

FIRENZE | BOLOGNA | ROMA

Competenze da acquisire al termine del tirocinio

Conoscenza delle normative in ambito farmaceutico, utilizzo di software di progettazione e di analisi fluidodinamica. Nel dettaglio:

- studio delle linee guida in ambito farmaceutico
- analisi qualitativa e tecnica dei sistemi di lavaggio e sterilizzazione
- utilizzo di software di analisi CFD
- valutazioni per apportare miglioramenti alle condizioni al contorno al fine di garantire le prestazioni di lavaggio e sterilizzazione richieste.
- Individuazione delle condizioni operative migliori per garantire risparmi energetici ed economici

Competenze necessarie per applicare

- Conoscenza di fluidodinamica
- Conoscenza di software CFD (Ansys)

Per informazioni: Prof.ssa Monica Puccini - monica.puccini@unipi.it

nest CONSULTING s.r.l.

Via Ernesto Codignola, 20 - 50018 Scandicci (Firenze) ITALY - P.IVA/VAT 06547640489 - SDI USAL8PV

☎ +39 055 254676 ✉ info@nestconsulting.it 📧 nest.consulting@legalmail.it 🌐 www.nestconsulting.it

FIRENZE | BOLOGNA | ROMA