

Progetto Tesi – Machine Learning – Stage

Sorgenia

Nati nel 1999, siamo oggi il principale operatore energetico privato nazionale e la prima Digital Energy Company in Italia.

Produciamo energia elettrica grazie ad un parco di generazione moderno ed ecocompatibile; acquistiamo gas naturale per venderlo ai clienti finali e alimentare le nostre centrali termoelettriche a ciclo combinato. Vendiamo energia elettrica, gas, fibra e servizi di efficienza energetica, sia a clienti residenziali sia alle aziende, utilizzando le migliori tecnologie digitali e offrendo ai nostri clienti una Customer Experience appagante e una relazione di fiducia fondata su valori condivisi.

Lavoriamo ogni giorno attivamente per contribuire a rendere ancora più verde il parco di generazione nazionale attraverso lo sviluppo di 500 MW complessivi di nuovi impianti da fonti rinnovabili ([> scopri di più](#)) con l'obiettivo di garantire ricadute positive e innescare meccanismi di "economia circolare" sui territori interessati.

Area di inserimento

Direzione: Innovazione & Sviluppo - Funzione: Ingegneria e Servizi Tecnici.

Attività

Sorgenia è alla ricerca di uno studente in corso di completamento dell'elaborato finale da inserire nell'area "*Ingegneria e servizi tecnici*", che supervisiona il corretto funzionamento delle 4 centrali elettriche a gas del gruppo Sorgenia, avrà il compito di implementare, allenare e confrontare diversi algoritmi di machine learning (come ad esempio: decision tree, random forest, neural network, etc) in linguaggio R con l'obiettivo di sviluppare un modello capace di stimare le performance di un componente meccanico. Queste saranno poi confrontate con le prestazioni effettive del componente, di modo da rilevare anticipatamente eventuali deviazioni dal funzionamento normale, malfunzionamenti e guasti.

Il progetto di tesi, che si inserisce nell'ambito della cosiddetta manutenzione predittiva, richiederà al candidato di sviluppare tutta la pipeline: dalla raccolta delle informazioni dal data warehouse ospitante i dati storici del componente (data gathering), alla successiva preparazione del dataset (data cleaning), alla scelta, training e valutazione dei differenti algoritmi di machine learning, e alla distribuzione del modello migliore (renderlo cioè richiamabile in un secondo momento per eseguire un monitoraggio a batch del componente meccanico).

La figura sarà affiancata in modo particolare nella comprensione della fisica del componente e nella raccolta dei dati in input, viene richiesta invece un'elevata autonomia nella scelta e nell'uso degli algoritmi di machine learning.

Requisiti e conoscenze necessarie

- laureando magistrale in informatica, scienze statistiche, ingegneria informatica e affini;

- si richiede che il candidato debba sostenere al massimo due esami per finalizzare il percorso e quindi conseguire il titolo;
- ottima conoscenza di manipolazione dati e di tecniche di machine learning, in particolare dei modelli di regressione;
- buona conoscenza di almeno un linguaggio di programmazione (preferibilmente R) e forte propensione al coding;
- capacità di lavorare in autonomia e a distanza;
- disponibile a partecipare a call di aggiornamento con cadenza regolare

Il candidato è una persona dotata di entusiasmo e che dovrebbe possedere:

- curiosità;
- proattività;
- precisione;
- capacità di lavorare in team

Cosa significa far parte di Sorgenia

Cerchiamo candidati con spirito pionieristico e innovativo, che siano pronti a gestire con proattività e concretezza progetti sfidanti contribuendo alla continua crescita di Sorgenia.

In Sorgenia offriamo l'opportunità di imparare ogni giorno attraverso percorsi di formazione continua e eventi interni informali; siamo attenti al benessere delle nostre persone e per questo offriamo flessibilità oraria, smart working, una palestra aziendale, frutta fresca, un ambiente di lavoro costruito sulle esigenze di ogni team e tanto altro.

Se vuoi scoprire cos'altro offriamo in Sorgenia, candidati, non vediamo l'ora di conoscerti!

Sede di lavoro: Milano

Il presente annuncio è rivolto ad entrambi i sessi, ai sensi del decreto legislativo 11 aprile 2006 n. 198 "Codice delle pari opportunità tra uomo e donna" e a persone di tutte le età e nazionalità, ai sensi della Direttiva 2000/78/CE "Parità di trattamento in materia di occupazione".