

## Progetto Laurea Magistrale Plus

(matricole a.a 2019/20 realizzazione esperienza in azienda anno accademico 2020/21)

### Dati Università

Corso di Laurea: Fisica
Tutor Universitario/Relatore tesi: Prof. Andrea NEGRI
Insegnamento/ambito di competenza del tutor universitario: Metodi Informatici per la Fisica

### Dati Azienda

ENI S.p.A.
Tutor aziendale: Emanuele Vignati, F. Michela Contento
Funzione/ruolo del Tutor aziendale <ul style="list-style-type: none"> <li>• Emanuele Vignati,</li> <li>• F. Michela Contento, Ing. Ambiente e Risorse</li> </ul>

### Contenuti del Progetto e informazioni sul tirocinio

<b>Titolo del progetto di tirocinio:</b> <b><i>Analisi dei dati di produzione attraverso algoritmi di classificazione</i></b>
<b>Attività/obiettivi previsti nel tirocinio e area/dipartimento in cui sarà inserito il tirocinante</b>  L'analisi dei dati di produzione ha lo scopo di comprendere e identificare i movimenti dei fluidi (petrolio, gas e acqua) nel giacimento. I dati di produzione vengono generalmente elaborati manualmente per identificare somiglianze e interazioni, con l'ausilio di informazioni aggiuntive come correlazioni geologiche, proprietà dei fluidi di produzione, log dei pozzi. Lo scopo della tesi è sviluppare un flusso di lavoro per automatizzare e integrare l'analisi utilizzando strumenti avanzati (ad es. Algoritmi di classificazione, machine learnings, ...)  Le attività previste sono: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valutazione dell'approccio integrato di analisi dei dati di produzione nel serbatoio con una grande quantità di dati</li> <li>• Analisi della letteratura per metodologie innovative per l'analisi automatizzata dei dati come clustering, riconoscimento delle tendenze, machine learning, ...</li> <li>• Sviluppo di nuovi flussi di lavoro / algoritmi</li> <li>• Analisi critica dei risultati basata sul confronto con l'approccio tradizionale</li> </ul> L'attività verrà svolta presso Eni - IPET – REMP
<b>Requisiti/ competenze tirocinante:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• coding</li> <li>• machine learning</li> <li>• statistical analysis</li> </ul>
<b>Potenziale ambito e argomento di tesi</b>  <b>Digital</b>

<b>Sede del Tirocinio:</b> San Donato Milanese
<b>Durata del tirocinio (6 o 12 mesi):</b> 12 mesi
<b>Rimborso spese</b> 800 Euro/mese (lordi), mensa, navetta per gli spostamenti sede-laboratori
Richieste specifiche dall'azienda
Note/ da segnalare