

## **ALTERNANZA SCUOLA LAVORO, LICEO SCIENTIFICO VIRGILIO - POZZUOLI**

### **Descrizione:**

L'Istituto di Ricerche sulla Combustione ha ospitato presso i propri laboratori, per il secondo anno scolastico consecutivo, dal 17 ottobre 2018 al 14 gennaio 2019, circa 50 alunni di quinte classi del Liceo scientifico "Virgilio" di Pozzuoli, fornendo loro una esperienza diretta del mondo del lavoro dei ricercatori nel settore dell'ingegneria chimica ed industriale. Gli alunni sono stati suddivisi in gruppi ed inseriti in attività laboratoriali sotto la guida di un tutor interno

### **Programma svolto**

#### **Durata:**

- Liceo Scientifico "Virgilio"  
48 ore per classe da ottobre 2018  
a gennaio 2019



### **Esperienze laboratoriali proposte:**

- LAB1 - Caratterizzazione chimica di combustibili:  
CHN, proximate analysis, calorimetria, GC Massa  
Responsabile laboratorio/Tutor: Ing. Massimo Urciuolo
- LAB2 - Analisi morfologica e strutturale:  
SEM, SEC, Granulometria, Porosometria, XRD  
Responsabile laboratorio/Tutor: Dott.ssa Barbara Apicella
- LAB3 - Termoanalisi:  
TGA/DSC, Labview  
Responsabile laboratorio/Tutor: Ing. Osvalda Senneca
- LAB4 – Potenza e efficienza dell'energia da fonti rinnovabili  
Energia solare, potenza solare concentrata, combustibili rinnovabili  
Responsabile laboratorio/Tutor: Ing. Francesco Saverio Marra
- LAB5 - Tecniche di pretrattamento di biomasse:  
Resine a scambio ionico, macinazione, essiccamento, impregnazione  
Responsabile laboratorio/Tutor: Dott.ssa Michela Alfè
- LAB6 - Esempi di sperimentazione su impianti di laboratorio e misure di variabili di processo  
Reazioni in fase liquida e preparazione di catalizzatori, reattori catalitici a letto fisso, reattori a letto fluido, elaborazione dei risultati  
Responsabile laboratorio/Tutor: Ing. Giovanna Ruoppolo