

## Realizzazione di materiali metallici mediante reazioni di combustione

Luogo di svolgimento: CNR ICMATE, sede di Lecco

Tutor: Dr. Paola Bassani [paola.bassani@cnr.it](mailto:paola.bassani@cnr.it)

Il processo termitico, noto anche come reazione di Goldschmidt, è un processo che sfrutta reazioni chimiche esotermiche di ossidoriduzione ottenendo come effetto desiderato la fusione di metalli. Conosciuto da più di un secolo, è stato ampiamente utilizzato: tra le applicazioni più note, la saldatura in campo dei binari ferroviari.

La tesi proposta si pone come obiettivo la valutazione della eventuale realizzabilità di un processo simil-termitico per il recupero-riutilizzo di scarti di lavorazione metallici, attraverso la caratterizzazione dei materiali candidati e l'esecuzione su piccola scala di prove di combustione.



(Immagine da: Wikipedia "Thermite reaction")