

PON “Ricerca e Innovazione” 2014-2020”

Azione IV.4 – “Dottorati e contratti di ricerca su tematiche dell’innovazione” e
Azione IV.5 –“Dottorati di ricerca su tematiche Green”

Dottorato in **SCIENZE CHIMICHE**

Titolo della proposta progettuale: **Bio-lubrificanti da materiale di scarto**

AZIONE:

Azione IV.4 – BORSE DI DOTTORATO DI RICERCA AGGIUNTIVE SU TEMATICHE DELL'INNOVAZIONE

o

Azione IV.5 – BORSE DI DOTTORATO DI RICERCA AGGIUNTIVE SU TEMATICHE GREEN

- **Descrizione** della proposta progettuale (max 5 righe)

Il campo di studio del progetto di dottorato è l'utilizzo di oli vegetali ottenuti da rifiuti (oli di frittura usati) o da biomasse non edibili per la produzione di basi biolubrificanti e additivi per la lubrificazione.

Saranno affrontati i temi legati alla catalisi e cinetica delle reazioni coinvolte nella sintesi.

- **Numero** di mesi da svolgere in impresa (min 6 mesi, max 12 mesi) e denominazione dell'impresa

L'impresa coinvolta nel dottorato è l'Itelyum spa, azienda leader in Italia nel settore del riciclo degli oli usati. Il numero di mesi che il dottorato svolgerà presso l'azienda è 6.

- **Numero** di mesi da svolgere all'estero (facoltativo) (min 6 mesi, max 12 mesi)
Il dottorato svolgerà 6 mesi all'estero presso Institute of Condensed Matter and Nanosciences (IMCN), Molecular chemistry, Solids and catalysis (MOST), Université catholique de Louvain (UCLouvain).

- **Pertinenza** del progetto con le specifiche indicate nel DM 1061 art.3 (max 10 righe) con riferimento a tutti i punti di: A) Azione – IV.4 (a.a; a.b; a.c) o in alternativa di: B) Azione – IV.5 (b.a; b.b; b.c):

b.a Il progetto permetterà una stretta collaborazione tra il Dipartimento di Scienze Chimiche e Itelyum con lo scambio di competenze nella scienza di base e nello sviluppo industriale di nuovi prodotti a basso impatto ambientale con una richiesta di mercato in forte aumento.

b.b. SNSI: AeraTem., Industria intelligente e sostenibile, energia e ambiente - Traeit. Svil., Tecnologie per biomateriali e prodotti biobased e Bioraffinerie. RIS 3 Campania: Energia e Ambiente – sett. bioplastiche e dei biochemicals. PNR: 5.6.1 Green technologies - Art. 1. Biochemicals, bioprodotto e processi chimici sostenibili in sinergia con biofuels, bioenergy e agroenergie.

b.c. Sviluppo della tecnologia per almeno un prodotto a livello TLR4. Almeno 3 pubblicazioni scientifiche.