

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**

AZIONE:

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

0

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

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

Titolo:

Sviluppo di packaging alimentare sostenibile attraverso l'integrazione della tecnica del controllo della profondità di *crosslinking* di poliolefine nella tecnologia dei film multistrato.

Il progetto di dottorato avrà come obiettivo lo sviluppo di una tecnologia per la produzione di film polimerici per applicazioni nel packaging alimentare che integri la tecnica di reticolazione controllata di poliolefine nella tecnologia industriale di produzione di films multistrato mediante co-estrusione. Questa tecnologia permetterà di migliorare le proprietà dei films riducendone lo spessore con conseguente miglioramento della possibilità di riciclo e di sostenibilità ambientale del packaging alimentare.

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

Azienda: Termoplast srl

Via Magenta s.n.c., Loc. Badia a Cerreto, 50050 Gambassi Terme. Firenze, 6 mesi

- **Numero** di mesi da svolgere all’estero (facoltativo) (min 6 mesi, max 12 mesi)
6 mesi

- **Pertinenza** del progetto con le specifiche indicate nel DM 1061 art.3 (max 10righe) 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).

Con riferimento al punto a.b. o b.b., indicare le aree di specializzazione regionale e le aree tematiche nazionali del SNSI di riferimento, e i grandi ambiti di ricerca ed innovazione e relative aree di intervento del PNR.

L'imballaggio di alimenti (e non) è il principale responsabile degli enormi volumi di rifiuti in plastica che spesso non possono essere riciclati e che sono destinati alle discariche o rilasciati nell'ambiente. Il progetto di ricerca ha come obiettivo lo sviluppo di nuove soluzioni per l'imballaggio di alimenti allo scopo di ridurre il volume di rifiuti in plastica derivati da questa applicazione e di incrementarne la frazione riciclata. Il progetto è pertinente con le specifiche dell'azione IV.5 del DM n.1061 (tematiche green) in quanto favorirà lo sviluppo di prodotti innovativi sostenibili ad impatto ridotto sull'ambiente dando un contributo alla transizione dell'attuale economia lineare dei materiali plastici verso l'economia circolare dei polimeri.

Il progetto è conforme con le linee definite nella SNSI e nel PNR2021-2027. Si inquadra nell'area tematica nazionale del SNSI: "Industria intelligente e sostenibile, energia e ambiente", perché punta allo sviluppo di materiali innovativi ed ecocompatibili, e nelle aree di specializzazione regionali del SNSI: "Agrifood e Chimica Verde". Il progetto si inquadra, infine, nel grande ambito del PNR2021-2027: "Prodotti alimentari, bioeconomia, risorse naturali, agricoltura, ambiente" e nelle aree di intervento: "Green technologies e tecnologie alimentari".