

Progetto e piano di attività della borsa di ricerca dal titolo:

“Tecniche ed estrazione sostenibili per la valorizzazione di un sottoprodotto della filiera del pomodoro”.

Il progetto e il piano di attività svolte dal/dalla borsista si svilupperanno concentrandosi sull’ottimizzazione di metodi alternativi e sostenibili per l’estrazione di carotenoidi, in particolare licopene, da un sottoprodotto della lavorazione del pomodoro per la produzione di passata.

Il lavoro sarà, quindi, focalizzato sull’estrazione dei carotenoidi mediante l’utilizzo di solventi sostenibili, in combinazione con l’estrazione ad ultrasuoni. Inoltre, il sottoprodotto sarà trattato impiegando diverse tecnologie con l’obiettivo di ottimizzare l’estrazione, rendendolo più facilmente trasportabile e conservabile. In particolare si utilizzerà un essiccatore ad aria che consente di ridurre il contenuto in acqua del materiale senza sottoporlo a stress termico; l’attività di ricerca avrà lo scopo di ottimizzare l’utilizzo di questo macchinario, standardizzandone i parametri di processo.

Per il raggiungimento di questi obiettivi è previsto il seguente **piano di ricerca e di formazione:**

- essiccamento del sottoprodotto mediante le diverse tecniche con predisposizione di un protocollo operativo per l’utilizzo dell’essiccatore ad aria;
- utilizzo delle miscele di solventi “green” mediante estrazione con ultrasuoni;
- quantificazione del contenuto in carotenoidi nel sottoprodotto attraverso analisi strumentali;
- stesura di report e di articoli scientifici.

Il/la borsista di ricerca svolgerà la propria attività presso la sede operativa del DISTAL di Cesena.