

SPOKE	Spoke 7 – Smart agri-food
Acronimo Progetto:	powerALGAE
Titolo Progetto:	Biostimolanti prodotti in microalghe come soluzione innovativa per la bioeconomia dell'ecosistema agrario
Key-words	biostimolanti vegetali, peptidi ad azione ormonale, microalghe, stress abiotici, ecosistema agrario
Tipologia di impresa	2 partners, 2 SME: Zuccato ENERGIA srl LandLab srl
Durata	15 mesi
Costi totali progetto:	305.121,50 €
Contributo totale richiesto:	183.332,80 €
Abstract	<p>Il cambiamento climatico è un'emergenza globale che impatta sulla resa dei raccolti. La ricerca di soluzioni per adattare l'agricoltura agli effetti del riscaldamento globale è una sfida che l'UE sta affrontando con la strategia Farm-to-Fork, che promuove lo sviluppo di un sistema alimentare resiliente.</p> <p>I biostimolanti, classificati come sostanze benefiche, includono molecole che migliorano le caratteristiche agronomiche quali l'efficienza nell'uso dei nutrienti e la tolleranza agli stress abiotici. I biostimolanti includono peptidi segnale, molecole simili agli ormoni che controllano la crescita delle piante modulando il signalling cellula-cellula in condizioni ambientali avverse. È ampiamente provata una maggiore tolleranza delle colture allo stress dopo trattamento con peptidi biostimolanti.</p> <p>Le bioraffinerie basate sulle microalghe possono contribuire ad un'agricoltura sostenibile. In forma di ammendante, la biomassa algale migliora le proprietà fisiche del suolo e le risposte delle piante agli stress abiotici. Inoltre, le piattaforme microalgali di produzione di molecole ad alto valore aggiunto garantiscono bassi costi di gestione e produzioni altamente sostenibili.</p> <p>Il progetto propone di sviluppare soluzioni fertilizzanti sostenibili mediante la sintesi di peptidi biostimolanti, nella microalga verde <i>C. reinhardtii</i>. Gli effetti di promozione della crescita delle formulazioni saranno valutati nel sistema suolo-pianta attraverso la fenotipizzazione di specie agrarie.</p>
TRL iniziale:	4
TRL finale:	7

