

Il progetto ASTERIA, finanziato Lazio Innova 'Progetti di Gruppi di Ricerca 2020', con capofila il Dipartimento di Biologia dell'Università di Tor Vergata, si muove in ambito di agricoltura sostenibile utilizzando l'acquaponica come sistema di riferimento. Tema portante del progetto è legato allo sviluppo di concimi nano-tecnologici e biotecnologici che, applicati a coltivazioni in acquaponica, vadano a compensare la carenza in microelementi (ed in particolar modo di ferro) dell'ambiente colturale, permettendo alle piante di raggiungere l'optimum di crescita e di riproduzione. Un aspetto collaterale di ASTERIA si estrinseca nell'indagine di come l'applicazione di questi concimi innovativi a sistemi standard di coltivazione in acquaponica possa migliorare la qualità di prodotti agroalimentari e la loro stabilità, indagando nuovi orizzonti di questa tipologia di impianto colturale nella produzione di vegetali dalla elevata attitudine biofunzionale e dal valore nutrizionale incrementato. Le attività ascritte al partner di ricerca DIBAF saranno coordinate dal responsabile scientifico Prof. Andrea Bellincontro e riguarderanno la valutazione della qualità e della stabilità dei prodotti orticoli, dalle fasi di maturazione alla raccolta, unitamente al monitoraggio della loro vita post-raccolta anche mediante saggi di shelf-life simulata. Saranno operate valutazioni di tipo non-distruttivo, mediante tecniche spettrali NIR (AOTF ed FT) e tramite l'ausilio di naso elettronico, orientate alla costruzione di modelli predittivi di tipo multivariato, in associazione con valutazioni chimiche dei principali parametri qualitativi interni. L'impiego di sensoristica low-cost in ambiente IoT (Internet of Things), infine, farà da supporto nel monitoraggio degli aspetti fisiologici legati ai cicli vegetativi delle piante coltivate in acquaponica.



REGIONE
LAZIO



PROGETTO COFINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA

POR FESR LAZIO 2014-2020. PROGETTO T0002E0001. AVVISO PUBBLICO "PROGETTI DI GRUPPI DI RICERCA 2020". PROGETTO "ASTERIA" IDENTIFICATO CON IL PROT. N. A0375-2020-36658 DEL 28/10/20, APPROVATO CON DETERMINAZIONE G09493 DEL 14/07/21.

CODICE UNICO DI PROGETTO: E85F21002340002

CONTRIBUTO AMMESSO: 149.801,40 €

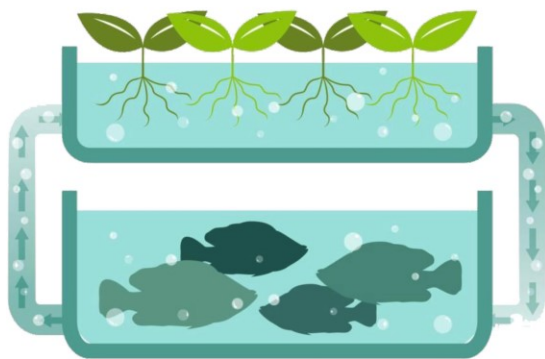
DATA INIZIO 22/07/2021 – DATA FINE 22/07/2023

UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DELLA
TUSCIA



ASTERIA

AGRICOLTURA SOSTENIBILE: BIO- E NANO-TECNOLOGIE APPLICATE A
PRODUZIONI ORTICOLE DI QUALITÀ IN ACQUAPONICA.



ASTERIA APPLICA SISTEMI BIO/NANO-TECNOLOGICI INNOVATIVI PER MIGLIORARE LA PRODUTTIVITÀ SOSTENIBILE DELLE PMI IN AMBITO AGRICOLO E ALIMENTARE, AUMENTANDONE LA COMPETITIVITÀ E LA QUALITÀ DEI PRODOTTI, IN TERMINI NUTRIZIONALI E DI SICUREZZA ALIMENTARE.

ASTERIA PROPONE LO SVILUPPO DI PROCESSI CULTURALI ALTERNATIVI, CIRCOLARI E SOSTENIBILI CHE SIANO IN GRADO DI FORNIRE CIBI AD ELEVATO VALORE E IMPATTO SULLA SALUTE DEI CONSUMATORI.

TOR VERGATA
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA

Dipartimento di Biologia

