

■ **CNR IRET** / I progetti dell'Istituto Istituto di Ricerca sugli Ecosistemi Terrestri porta per un'agricoltura più sostenibile

L'economia circolare dal vino ai sedimenti di dragaggio

Tecnologie d'avanguardia e ricercatori di 14 Paesi cercano i tasselli mancanti nella descrizione dell'Universo

Life Zeowine (LIFE17 ENV/LIT/000427) è un progetto finanziato dall'Unione europea, con un contributo di 860.000 € su un budget totale di circa 1 milione e mezzo, che ha lo scopo di migliorare la protezione e la gestione del suolo e il benessere della vite attraverso l'applicazione al suolo di un prodotto innovativo, Zeowine appunto, derivante dal compostaggio di scarti della filiera vitivinicola e zeolite. La sinergia degli effetti positivi sul suolo e sulla pianta dell'applicazione di Zeowine si riscontrano nel miglioramento delle caratteristiche delle uve e dei vini prodotti che con-

servano maggiormente gli aromi fruttati e vegetali, e incrementano il corredo polifenolico e di antiossidanti. Al contempo, la produzione di Zeowine a partire da scarti della lavorazione del vino offre una soluzione al problema della gestione dei residui chiudendo il ciclo produttivo aziendale.

Coordinatore del progetto è il CNR IRET, che nella sua sede di Pisa è impegnato nell'individuazione di strategie per la gestione sostenibile e la protezione del suolo. Al CNR si uniscono nella partnership il gruppo di ricerca dell'Università degli Studi di Firenze DAGRI, per

lo studio dalla risposta fisiologica, agronomica e qualitativa a seguito dell'applicazione di Zeowine ai suoli di vigneto, la Società Agricola Tenuta Poggio al Pino, devota alla produzione biodinamica, presso i cui vigneti sono svolte le attività di messa a punto dei protocolli di compostaggio e di applicazione in campo, la società di Ricerca e Sviluppo DN360 dedicata allo studio e alle applicazioni delle zeoliti e P.Ri. Ma. Forma, società di progettazione, ricerca e management per la formazione.

Il progetto consentirà l'introduzione nelle aziende, attraverso una

serie di azioni di dimostrative e formative, di un nuovo sistema virtuoso di economia circolare e di valorizzazione degli scarti a vantaggio della sostenibilità ambientale, economica e sociale delle imprese del territorio.

Il gruppo di ricerca IRET-Pisa coordinato dalla Dr.ssa Grazia Masciandaro, con la collaborazione di Cristina Macci, Serena Doni e Eleonora Peruzzi, è anche impegnato da molti anni nella valorizzazione e nel riutilizzo dei sedimenti di dragaggio in campo agronomico ed ambientale. L'importanza del trattamento dei sedimenti di dra-

gaggio deriva dal fatto che circa 200 milioni di metri cubi vengono dragati all'anno in Europa e di questi più della metà sono contaminati e costosi da smaltire. Inoltre, milioni di metri cubi di terreno e torba vengono sottratti al suolo e utilizzati nei vivai per la coltivazione di piante con costi elevati e con un alto impatto ambientale. Attualmente il gruppo di ricerca è coinvolto in altri due progetti Life su questa tematica: il progetto Subsed (LIFE 17 ENV/IT/000347) e il progetto Agrised (LIFE17 ENV/IT/269).

Subsed, coordinato dalla Dr.ssa Maria Castellani di Flora Toscana (Pescia), ha lo scopo di valutare l'idoneità dei sedimenti salini, provenienti dal porto di Livorno e valorizzati attraverso 3 anni di fitorimediazione e 3 mesi di landfarming, come nuovo substrato per sostituire i substrati convenzionali (torba e fibra di cocco) in diverse colture: alberi da frutto (ulivi e agrumi), piante ornamentali (protea, calla, alloro), coltivazione di piante alimentari (basilico, mirtillo, fragola selvatica e agrumi). Il progetto ha la durata di 3 anni (ottobre 2018-settembre 2021) e ha ricevuto un

finanziamento totale dalla Comunità Europea di 1.046.731 €. Partecipano al progetto il Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria (CREA), Carbonsinkgroup e i partner spagnoli Caliplant e Miguel Hernandez University di Elche.

Invece, il progetto Agrised coordinato dal Dott. Stefano Lucchetti di Agrivivai (Pistoia) ha l'obiettivo di recuperare i sedimenti salmastri, provenienti dal canale dei Navicelli (Pisa) attraverso un processo di co-compostaggio con scarti verdi per produrre un tecno-suolo innovativo per la riabilitazione di suoli degradati e per la coltivazione di piante ornamentali in Italia e nella Repubblica Ceca. Anche questo progetto ha la durata di 3 anni (ottobre 2018-settembre 2021) e ha ricevuto un finanziamento totale dalla Comunità Europea di 1.044.461 €. Partecipano al progetto la società Agricola Flli Gorini Pianta, l'Università di Firenze dipartimento di Scienze e Tecnologie Agrarie, Alimentari, Ambientali e Forestali (DAGRI), mc.m Ecosistemi e il partner Ceco EPS Biotechnology.



Il progetto Zeowine al lavoro



Il ciclo di recupero dei sedimenti