■ REGIONE LIGURIA / Un progetto di cooperazione transfrontaliero che crea una rete pubblico-privata a supporto dell'imprenditoria della zona Alcotra

FINNOVER, dalla biodiversità un aiuto alla green economy

Trasferimento di conoscenze e competenze tra il mondo della ricerca e le piccole-medie imprese nel campo nutraceutico, terapeutico e fitofarmaceutico

Le filiere verdi dell'area transfrontaliera Italia-Francia si arricchiscono di una nuova rete di contatti e competenze in grado di generare nuove possibilità di business e di vita per lo sviluppo del territorio ALCOTRA (acronimo di Alpi Latine Cooperazione TRAnsfrontaliera). L'area copre, per il territorio italiano, la Regione Autonoma della Valle d'Aosta, le Province di Torino e Cuneo (Regione Piemonte) e la Provincia di Imperia (Regione Liguria) e per il territorio francese i Dipartimenti dell'Alta Savoia e della Savoia (Regione Rodano-Alpi) e i Dipartimenti delle Alte Alpi, delle Alpi di Alta Provenza e delle Alpi Marittime (Regione Provenza Alpi-Costa Azzurra). È questo l'obiettivo che si è posto il progetto FINNOVER 1198 (Strategie Innovative per lo sviluppo di Filiere Verdi transfrontaliere) che è finanziato nell'ambito del Programma Europeo di Cooperazione transfrontaliera Interreg V-A Francia-Italia Alcotra 2014-2020 (<http://www.interreg-finnover.com>). Il progetto è stato attivato nel 2017 dall'Istituto Regionale per la Floricoltura (IRF), Ente strumentale di Regione Liguria, con l'intento di proporre un percorso tecnico-economico indirizzato alla produzione ed impiego di sostanze di origine naturale ottenute dalla biodiversità del territorio ALCOTRA ed impiegabili nel campo nutraceutico (principi nutrienti contenuti negli alimenti che hanno effetti benefici sulla salute), terapeutico e fitofarmaceutico.

Il progetto riunisce un partenariato pubblico-privato che favorisce un processo di trasferimento di conoscenze e competenze tra il mondo della ricerca e le piccole-medie imprese (PMI). Allo studio europeo, infatti, collaborano l'Università degli Studi di Genova con i gruppi di ricerca di Farmacologia e Tossicologia, di Chimica degli Alimenti e dei prodotti dietetici del Dipartimento di Farmacia (DIFAR) e di Micologia del Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e della Vita (DISTAV), l'Università degli Studi di Torino con l'Unità di ricerca di Colture Arboree del Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari (DISAFA), Impresa Verde Liguria Srl e piccole-medie imprese del territorio (Gealpharma di Bricherasio - Torino, Ligusto srl di Villanova d'Albenga-Savona). La controparte francese include l'Institut Sophia Agrobiotech (INRA-PACA-ISA), l'azienda Nixe Sarl, la Camera di Commercio Italiana Nizza Sophia Antipolis Côte d'Azur e l'Università Nice Sophia Antipolis. Quattro i pilastri portanti del progetto. La filiera delle gemme

Filiera lavanda: campo di lavanda, coltura della tradizione Alcotra che FINNOVER ha studiato per la messa a punto di percorsi virtuosi di economia circolare a supporto dell'imprenditoria

vegetali, per la valorizzazione della biodiversità naturale di prodotti spontanei del territorio, la creazione di percorsi formativi ed informativi per la raccolta e la corretta gestione di queste ricchezze e la messa a punto di protocolli di produzione e controllo dei derivati come integratori alimentari o "botanicals". La filiera della lavanda, coltura della tradizione del territorio, per la valorizzazione di prodotti secondari, la messa a punto di nuove tecniche di estrazione e formulazione e l'utilizzo innovativo di olii essenziali da massa verde quale repellenti per una gestione sostenibile delle colture o quali biocidi destinati a difendere la salute umana e atti a prevenire lo sviluppo di microorganismi. La filiera dei funghi eduli, per la coltivazione in serre utilizzando, in un'ottica di economia circolare, substrati da scarti vegetali di produzione del territorio. Ed infine un'interessante integrazione tra le biotecnologie verdi e le biotecnologie blu con la filiera dei microorganismi, mirata ad estrarre principi attivi dalla biodiversità marina quali sostanze da impiegare nel quadro di un'agricoltura sostenibile.

La fruibilità dei risultati è garantita dalla realizzazione di uno studio di fattibilità che, a partire dai risultati del percorso tecnico, valuta il livello di maturità tecnologica raggiunta dai diversi prodotti e processi innovativi studiati, inquadrandoli nel contesto normativo di riferimento, generalmente complesso ed articolato sia a livello comunitario che nazionale. Per tale studio, il partenariato è stato affiancato al Consorzio per l'innovazione tecnologica Dintec s.c.a.r.l., Roma e nel corso dell'evento finale di chiusura del progetto, previsto per il prossimo dicembre, verrà presentato il volume realizzato

nelle due lingue del progetto. Nell'elaborato sono delineati i prodotti e processi innovativi ottenuti ed il loro impiego nonché i percorsi normativi da intraprendere per la loro fruibilità o eventuali schemi organizzativi e disciplinari di produzione che garantiscano la qualità dei prodotti e valorizzino le caratteristiche distintive legate alla tradizione e cultura del territorio ALCOTRA. In calce al volume, vengono riportate, altresì, le numerose interviste con dirigenti e tecnici di diversi Ministeri, Amministrazioni regionali e locali, centri di ricerca, associazioni, gruppi industriali ed imprenditori che sono stati coinvolti attra-

Filiera funghi: coltivazione del fungo Pleurotus ostreatus su substrato contenente scarti della produzione di olio essenziale di lavanda

Filiera gemme: particolare di gemma di Rosa canina. Il macerato glicerico di questa gemma presenta un'azione rinforzante in fasi di carenza minerale-vitaminica e di prevenzione e sostegno nelle più comuni patologie invernali

verso workshop e collegamenti e che sono stati indispensabili per arricchire lo studio di tutte quelle considerazioni necessarie per una concreta trasferibilità al mondo delle imprese.

I prodotti innovativi ottenuti dalle quattro filiere sono registrati nella banca dati NPASS (Natural Product Activity & Species Source Database, <http://bidd2.nus.edu.sg/NPASS>) ove sono specificate le caratteristiche delle specie vegetali correlate e il riferimento bibliografico da cui si evince l'identificazione della molecola studiata. Numerose sono state le pubblicazioni tecnico-scientifiche realizzate e che hanno coinvolto giovani ricercatori e dottorandi in cui sono descritti i diversi sistemi produttivi messi a punto attraverso il riciclo virtuoso, l'utilizzo innovativo di tecnologie ad ultrasuoni per la fruibilità

Filiera microorganismi: Rallentamento della crescita dell'agente patogeno Sclerotinia sclerotiorum (marciume bianco, in basso) dovuta ad un ceppo di microorganismo (in alto) isolato durante il percorso FINNOVER

dei residui di lavorazione delle gemme vegetali quali sottoprodotti per impiego nell'industria della cosmesi o l'utilizzo degli scarti della produzione di olio essenziale di lavanda, quali repellenti per gli afidi o finalizzati alla produzione del fungo Pleurotus ostreatus, coltivato per le nuove proprietà nutraceutiche dovute al substrato di crescita stesso. FINNOVER ha poi affrontato la messa a punto di procedure analitiche rapide, la creazione di banche dati relative alle molecole marker che caratterizzano le matrici vegetali in studio, la valutazione e il monitoraggio delle proprietà benefiche di alcune di queste molecole con particolare attenzione alle risposte in funzione del genere e dell'innescamento. A questo lavoro si aggiunge la creazione del primo atlante digitale delle gemme vegetali della zona ALCOTRA in formato WebApp fruibile anche dal grande pubblico. Tutto questo patrimonio di risultati e

di conoscenze maturate sono a disposizione dell'imprenditoria e la rete realizzata potrà trovare il suo naturale sviluppo nella creazione di nuovi servizi per l'imprenditoria che possano essere punto di riferimento per le imprese che già sono coinvolte nel campo delle filiere verdi o essere d'impulso alla creazione di nuove imprese, con particolare riferimento ai giovani che, con competenza e consapevolezza, vogliono lavorare in un settore che, a fronte di risultati soddisfacenti, porta in sé sfide importanti affrontabili solo attraverso un approccio olistico indispensabile per sostenere le pressanti concorrenze. La ricchezza di questi risultati ha un particolare valore nell'ottica del superamento della crisi che investe non solo il campo economico-finanziario, ma anche quello ambientale e sociale delle realtà territoriali di riferimento in un periodo reso ancora più cupo e difficile dalla pandemia in atto.