

Vibrazioni naturali per bloccare la comunicazione (e la riproduzione) degli insetti parassiti della vite

E una tecnologia per il riciclo della gomma: sono due tra i progetti promossi da Fondazione Caritro

Sostegno all'economia e difesa del territorio, riducendo gli scarti, in una regione con 15mila ettari di vigneti

Disturbare la comunicazione del segnale sessuale di insetti dannosi per la vite per evitare l'uso dei pesticidi. Sviluppare una tecnologia per riciclare la gomma e riutilizzarla al posto di consumare nuova materia prima vergine. È (anche) con questi due progetti, finanziati dal bando di ricerca promosso da Fondazione Caritro e Fondazione Cariverona, che il Trentino Alto-Adige sta innovando in chiave sostenibile la sua economia.

La regione ha oltre 15mila ettari di vigneti. Come difenderli riducendo i prodotti chimici? C'è un insetto, la cicalina della vite (*Scaphoideus titanus*) che porta una malattia, la flavescenza dorata. L'Università di Trento con il progetto «Vibrobug» sta mettendo a punto un metodo «naturale» per neutralizzarlo. «Il progetto - spiega il responsabile Nicola Pugno, ordinario di Scienza delle Costruzioni - rientra nel campo della Biotremologia, nuova disciplina scientifica che studia la comunicazione vibrazionale degli insetti, tra cui svariati parassiti delle colture agrarie. Interrompere la comunicazione durante la confusione sessuale significa impedirne gli accoppiamenti e quindi ridurli selettivamente senza usare i pesticidi».

Collaborazione

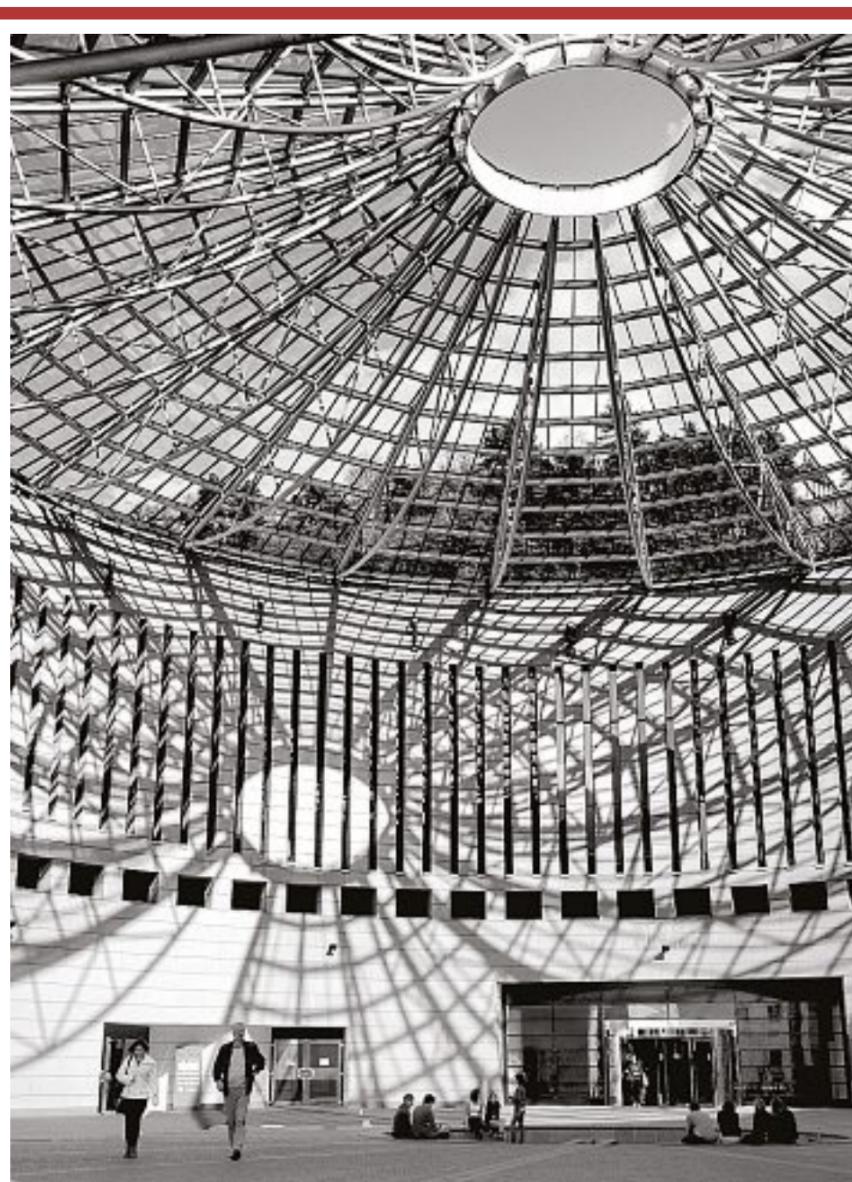
Partner del progetto è la Fondazione Edmund Mach, che sta conducendo studi di Biotremologia applicata da oltre un decennio grazie all'entomologo Valerio Mazzoni. Dal 2017 San Michele all'Adige (Tn) ha un vigneto a gestione vibrazionale, «ma - precisa Pugno - gli accoppiamenti si riducono solo del 50 per cento e ci vuole un dispendio di energia elevato». Attraverso la collaborazione tra i due enti di ricerca, una realtà produttiva locale (la Cantina di Mezzacorona) e un'azienda multinazionale (Cbc Europe), il progetto mira a ottimizzare il sistema di trasmissione dei segnali di disturbo per massimizzarne il risultato e minimizzare il consumo energetico. «Vogliamo tendere al 100 per cento di efficacia - dice Pugno - sviluppando una tecnologia pulita e a costi contenuti da fornire ai viticoltori di tutto il mondo a beneficio della salute e dell'ambiente».

La sostenibilità parte dal vino

di FAUSTA CHIESA



Chi è
Mauro Bondi, 59 anni, è presidente del Consiglio di gestione di Fondazione Caritro dal maggio di quest'anno. Nei tre anni precedenti è stato consigliere. Già presidente del Consiglio dell'Ordine degli avvocati di Rovereto, è anche vice presidente dell'associazione Amici del Museo Storico Nazionale degli Alpini di Trento, membro del Comitato di Indirizzo della Fondazione con il Sud, componente del Consiglio Acri. www.fondazione-caritro.it



Altro progetto dell'Università di Trento è «Re-Rubber» di cui è responsabile Andrea Dorigato, professore associato al Dipartimento di Ingegneria industriale. «Tutto nasce - spiega Dorigato - da esigenze ambientali e industriali: l'Europa dipende completamente da importazioni di gomma naturale e l'automotive ne fa un grande consumo. Attualmente gli scarti della produzione non sono riutilizzati e finiscono in discarica o vengono inceneriti, oppure utilizzati come terrapieno nel settore delle costruzioni o nelle pavimentazioni stradali e nei parchi pubblici. In Europa il tasso di riutilizzo a fine vita dei prodotti in gomma è del 16,5 per cento e scende all'1,5 per cento se si considera il riutilizzo in nuove mescole».

Ecco perché il Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Scienza e Tecnologia dei Materiali (Instm, di cui fa parte l'Università di Trento) sta cercando di applicare all'automotive la tecnologia di devulcanizzazione, che permette tramite processi chimico-fisici di rendere la gomma utilizzata e gli scarti di produzione di nuovo lavorabili. L'azienda partner del progetto, che fornirà la tecnologia di devulcanizza-



Puntiamo al 100 per cento di efficacia sviluppando una tecnologia pulita e a basso costo a beneficio della salute e dell'ambiente

Nicola Pugno

zione, è Rubber Conversion. Re-Rubber punta a ottimizzare il processo di devulcanizzazione per produrre parti in gomma per l'automotive (per esempio tubi, guarnizioni e rivestimenti) e in futuro anche pneumatici utilizzando in parte gomma devulcanizzata. «Riusciremo a sostituire almeno il 25-30% di gomma vergine nello sviluppo di componenti che attualmente vengono prodotti con il 100 per cento di materia prima - dichiara Dorigato - e otterremo un vantaggio ambientale ma anche economico, perché la gomma devulcanizzata avrà un costo sensibilmente inferiore rispetto alle mescole vergini».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Fondazioni

Sviluppo e impresa «Facciamo rete con Cariverona per crescere»

Sette milioni e 900mila euro, quasi tutti assegnati attraverso bandi. Fondazione Caritro - Cassa di Risparmio di Trento e Rovereto, nata nel 1972, assegna così l'85 per cento dei fondi che mette a disposizione dei territori di riferimento. «È un metodo che garantisce trasparenza - precisa Mauro Bondi, presidente da maggio di quest'anno, dopo tre anni come consigliere dell'ente - ma non solo: abbiamo visto che il metodo dei bandi accresce anche la competizione e il livello dei progetti presentati». Una parte delle erogazioni, 600mila euro, è stata destinata al «Bando ricerca e sviluppo 2019» per progetti in rete tra realtà di ricerca, realtà produttive e giovani ricercatori e finanziato congiuntamente con Cariverona, che ha aggiunto altri 1,2 milioni per un totale di 1,8 milioni. «È una novità per noi - spiega Bondi - perché per la prima volta il bando è in collaborazione con un'altra Fondazione,

Cariverona, e non solo perché c'è una vicinanza geografica, ma per una questione di dimensioni. Piccoli si rimane piccoli. La partnership ha consentito di mobilitare risorse più importanti e di poter attingere a un territorio più ampio anche come competenze per valutare i progetti». A giudicare le domande è stata una Commissione congiunta formata da esperti e docenti universitari, con un ulteriore coinvolgimento di valutatori esterni. Le due Fondazioni hanno avviato la collaborazione mettendo a fattor comune le proprie risorse, esperienze e competenze poiché condividono l'intento di favorire lo sviluppo economico e sociale del loro territori di riferimento in equilibrio con i bisogni espressi dalla collettività. L'obiettivo del bando è quello di sostenere progetti per ampliare la capacità di creare un dialogo fra il mondo della ricerca e il mondo delle imprese. Hanno partecipato 49 progetti e 17 sono stati

ammessi al finanziamento (nell'articolo qui sopra due progetti descritti in dettaglio). Diverse le tematiche: scienze agrarie, scienze mediche, servizi per i beni comuni, intelligenza artificiale, scienze motorie, scienze dei materiali e storicamente grazie all'Università di Trento in scienza della vita.

Le risorse messe a disposizione dalle Fondazioni sono destinate alla copertura delle spese per i giovani ricercatori coinvolti e, per ciascun progetto, non possono superare i 100mila euro lordi per il biennio. «Con il crescere del livello dei progetti - conclude Bondi - e con la collaborazione con altre Fondazioni e la logica di fare rete non siamo soltanto una cassaforte di risorse, ma siamo diventati una fonte di progettualità finalizzata alla crescita della nostra comunità di riferimento».

F. CH.

© RIPRODUZIONE RISERVATA