



PROGRAMMA DI ATTIVITÀ 2026

Centro di Sperimentazione Laimburg



Autonome Provinz Bozen
Provincia autonoma di Bolzano
Provincia autonoma de Bulsan
SÜDTIROL • ALTO ADIGE



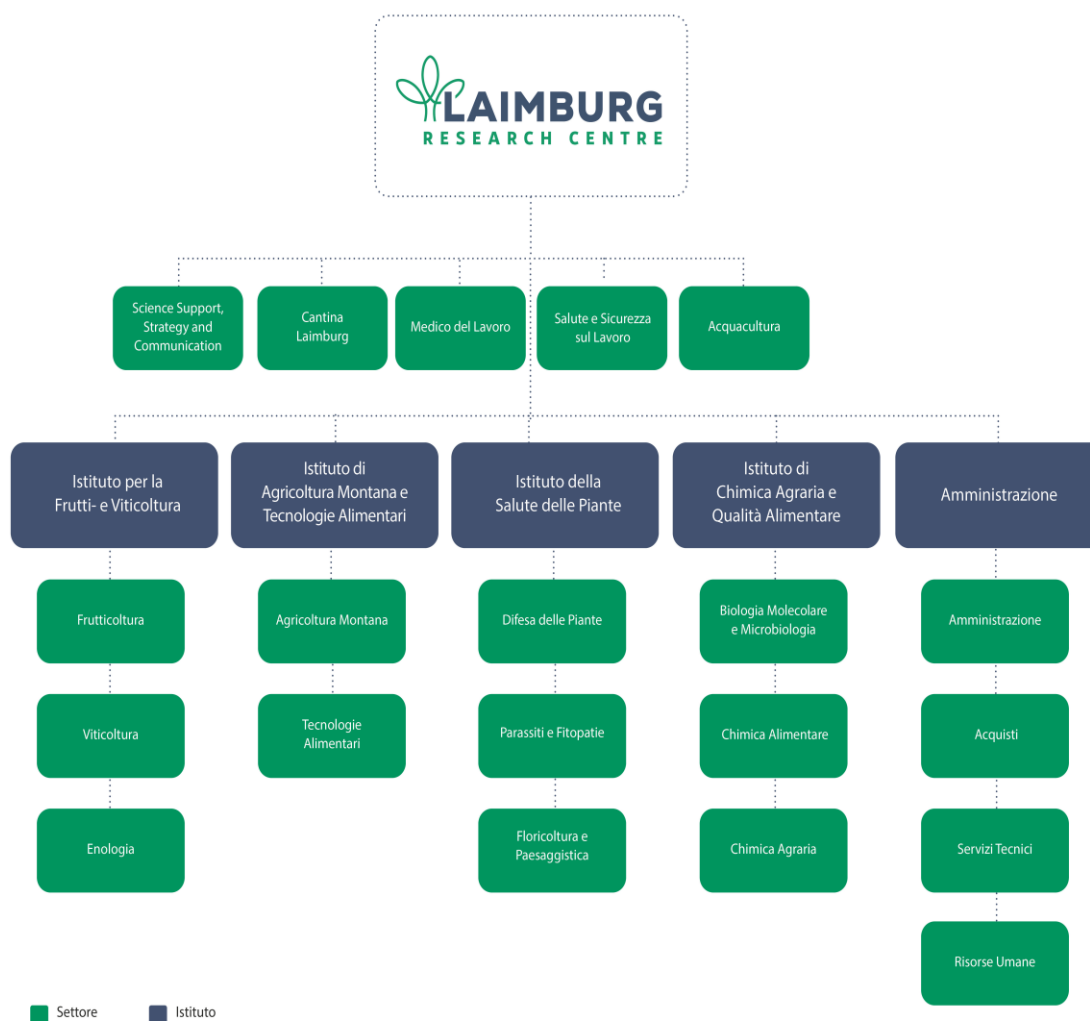
Indice

Organigramma	6
Tavole delle abbreviazioni	6
Programma delle priorità di ricerca 2021-2030.....	6
Programmi speciali.....	8
Nota.....	8
Direzione	10
Settore: Science Support, Strategy & Communication.....	11
Gruppo di lavoro: Gestione della Ricerca (Jennifer Berger).....	11
Gruppo di lavoro: Servizio Progetti (Monica Gabrielli)	11
Gruppo di lavoro: Gestione Progetti e Controlling (Philip Coassin).....	11
Gruppo di lavoro: Comunicazione Scientifica (Julia Rizzo).....	11
Gruppo di lavoro: Biblioteca (Stefan Morandell)	12
Settore: Cantina Laimburg	12
Gruppo di lavoro: Vendita e Comunicazione Vino (Günther Pertoll).....	12
Gruppo di lavoro: Cantina (Urban Piccolruaz)	13
Gruppo di lavoro: Event Management (Isabella Oss-Pinter).....	14
Settore: Acquacoltura	14
Gruppo di lavoro: Acquacoltura (Peter Gasser).....	14
Istituto di Frutti- e Viticoltura	15
Settore: Frutticoltura.....	16
Gruppo di lavoro: Pomologia (Walter Guerra).....	16
Gruppo di lavoro: Fisiologia Frutticola (Christian Andergassen)	20
Gruppo di lavoro: Terreno, Concimazione, Irrigazione (Martin Thalheimer)	24
Gruppo di lavoro: Agricoltura Biologica (Lukas Vonmetz).....	27
Gruppo di lavoro: Piccoli Frutti, Drupacee e Frutta a Guscio (Massimo Zago).....	32
Settore: Viticoltura.....	35
Gruppo di lavoro: Varietà e Materiale di Propagazione Viticola (Josef Terleth)	35
Gruppo di lavoro: Fisiologia e Tecniche Colturali (Florian Haas)	37
Settore: Enologia.....	42
Gruppo di lavoro: Vinificazione e Tecniche Viticole (Chiara Masiero)	42
Gruppo di lavoro: Tecniche Enologiche (Ulrich Pedri)	45
Istituto di Salute delle Piante	50
Settore: Difesa delle Piante.....	51

Gruppo di lavoro: Valutazione Fitofarmaci (Urban Spitaler)	51
Gruppo di lavoro: Metodi Biologici di Protezione delle Pianta (Silvia Schmidt)	56
Gruppo di lavoro: Prodotti Naturali (Klaus Marschall)	61
Gruppo di lavoro: Sistemi di Produzione Sostenibili (Anna Rottensteiner)	61
Settore: Parassiti e Fitopatie	63
Gruppo di lavoro: Entomologia (Manfred Wolf).....	63
Gruppo di lavoro: Fitopatologia (Sabine Öttl)	67
Gruppo di lavoro: Virologia e Diagnostica (Yazmid Reyes-Dominguez).....	71
Settore: Floricoltura e Paesaggistica	72
Gruppo di lavoro: Floricoltura (Helga Salchegger)	72
Gruppo di lavoro: Paesaggistica (Kathrin Plunger)	74
Istituto di Chimica Agraria e Qualità Alimentare	76
Settore: Biologia Molecolare e Microbiologia.....	77
Gruppo di lavoro: Genomica Funzionale (Katrin Janik)	77
Gruppo di lavoro: Genomica per il Miglioramento Genetico (Thomas Letschka)	80
Gruppo di lavoro: Microbiologia Alimentare (Andreas Putti)	81
Gruppo di lavoro: MultiOmics Data Science (Cecilia Mittelberger)	82
Settore: Chimica Alimentare	82
Gruppo di lavoro: Laboratorio per Aromi e Metaboliti (Peter Robatscher)	82
Gruppo di lavoro: Laboratorio per Residui e Contaminanti (Andrea Lentola)	85
Gruppo di lavoro: Laboratorio per Analisi Vino e Bevande (Eva Überegger)	87
Gruppo di lavoro: Laboratorio di Spettroscopia NMR (Alberto Ceccon).....	90
Settore: Chimica Agraria	92
Gruppo di lavoro: Laboratorio per Analisi Terreni e Organi Vegetali (Aldo Matteazzi)	92
Gruppo di lavoro: Laboratorio per Analisi Foraggi (Evelyn Soini).....	94
Istituto di Agricoltura Montana e Tecnologie Alimentari	97
Settore: Agricoltura Montana	98
Gruppo di lavoro: Colture Aromatiche e Pianta Aromatiche (Manuel Pramsohler).....	98
Gruppo di lavoro: Orticoltura (Markus Hauser)	101
Gruppo di lavoro: Sistemi Foraggeri (Giovanni Peratoner).....	103
Settore: Tecnologie Alimentari	107
Gruppo di lavoro: Frigoconservazione e Biologia del Postraccolta (Angelo Zanella)	107
Gruppo di lavoro: Trasformazione dei Prodotti Ortofrutticoli (Elena Venir)	114
Gruppo di lavoro: Prodotti Carnei (Flavia Bianchi).....	115
Gruppo di lavoro: Fermentazione e Distillazione (Lorenza Conterno)	118
Gruppo di lavoro: Scienze Sensoriali (Elisa Maria Vanzo)	121

Amministrazione	125
Settore: Risorse Umane	126
Gruppo di lavoro: Gestione del Personale (Evelyn Barcatta).....	126
Settore: Finanza e Servizi Centrali	126
Gruppo di lavoro: Reception (Sascha Aufderklamm).....	126
Gruppo di lavoro: Ragioneria e Contabilità (Juri Osti).....	126
Gruppo di lavoro: IT e Integrazione Digitale (Hannes Vill)	126
Settore: Acquisti	127
Gruppo di lavoro: Gestione Appalti (Myriam Holler).....	127
Settore: Servizi Tecnici	127
Gruppo di lavoro: Gestione Edifici e Parco Automobilistico (Florin Hafner).....	127
Gruppo di lavoro: Salute e Sicurezza sul Lavoro (Elena Janeva)	127

Organigramma



Tavole delle abbreviazioni

Programma delle priorità di ricerca 2021-2030

L'attività di ricerca e sperimentazione promossa dal Centro di Sperimentazione Laimburg si focalizza sulle seguenti cinque priorità di ricerca nel periodo 2021-2030:

Priorità di ricerca		Campi di azione
DIGI	Innovazione digitale e tecnologie smart	Impiego della bioinformatica e di strategie di miglioramento genetico innovative per la coltivazione sostenibile di prodotti di alta qualità
		Integrazione di tecnologie smart di provato valore nei sistemi agricoli del futuro e loro trasferimento alla prassi agricola altoatesina
		Co-sviluppo di tecniche di analisi non distruttive per la determinazione dei parametri qualitativi e di sistemi di selezione smart in base alla qualità
		Co-sviluppo e validazione di nuove tecnologie per un'agricoltura smart in

		Alto Adige
		Utilizzo del potenziale dei Big Data nei settori agricolo e agroalimentare altoatesini
KLIMA	Agricoltura neutrale per il clima	Adattamento della gamma colturale e varietale ai cambiamenti climatici
		Introduzione di un sistema di verifica della sostenibilità, inclusi gli aspetti climatici, per le innovazioni nella coltivazione e nella trasformazione di prodotti agricoli
		Sviluppo di sistemi di produzione e di gestione delle colture adattati al cambiamento climatico per colture e varietà già affermate in Alto Adige.
		Sviluppo e ampliamento di superfici agricole e del verde pubblico e privato nell'ottica del sequestro del carbonio
		Riduzione al minimo delle emissioni di gas serra, sostituendo le misure agronomiche con elevata impronta ambientale.
		Riduzione di combustibili fossili e validazione di strategie per la loro sostituzione con fonti di energia rinnovabile
LOKAL	Diversificazione ed economia circolare	Diversificazione delle colture e delle varietà in Alto Adige
		Ampliamento della gamma di prodotti lavorati di alta qualità in zone di montagna
		Co-sviluppo di un'economia circolare (sovra)-regionale attraverso l'utilizzo di sottoprodotti e prodotti di scarto
ANBAU	Sistemi di produzione sostenibili e resilienti	Metodi di coltivazione, concimazione, di difesa e di trasformazione nel rispetto del clima e delle risorse suolo, acqua e biodiversità; Valorizzazione del potenziale della natura
		Valorizzazione del potenziale della natura: attraverso una profonda conoscenza delle interazioni biologiche e con la biodiversità funzionale per una difesa fitosanitaria sostenibile
		Valorizzazione del potenziale della natura: con feromoni e sostanze attive su base microbica, vegetale e animale per nuovi prodotti fitosanitari sostenibili
		Valorizzazione del potenziale di una produzione di latte basata sul foraggio di base per quanto riguarda gli aspetti foraggeri
		Riduzione al minimo del fabbisogno di difesa fitosanitaria, tramite il miglioramento genetico e la selezione di varietà e portinnesti adatti al luogo, robusti e/o resistenti, utilizzando le più recenti tecnologie
		Strategie di gestione sostenibili per preservare e potenziare le aziende agricole e la biodiversità
		Ottimizzazione dell'impiego di prodotti fitosanitari registrati, attraverso metodi di applicazione intelligenti e mirati al soddisfacimento del fabbisogno

QUAL	Qualità e salute	Introduzione di nuove tecnologie nel settore della lavorazione dei prodotti agroalimentari in Alto Adige
		Sviluppo e validazione di nuovi metodi per garantire la qualità nella produzione, nella trasformazione e nella conservazione
		Prodotti alimentari altoatesini sani e sicuri: sviluppo di metodi innovativi di produzione e trasformazione
		Tecnologie "omiche" per determinare l'origine e il valore nutrizionale degli alimenti prodotti localmente
		Tecnologie "omiche" per l'analisi delle sostanze componenti e dei loro effetti sulla qualità e sulla valutazione sensoriale

Programmi speciali

I programmi quadro di seguito elencati sono programmi pluriennali di ricerca finanziati su accordi propri a sostegno di aree specifiche dell'agricoltura e della trasformazione alimentare dell'Alto Adige.

Agrobiologicals 2023-2026	Dotazione della Provincia Autonoma di Bolzano in aggiunta al budget ordinario
Piano d'azione AM/SA	Piano d'Azione Agricoltura Montana e Scienze Alimentari
Alpoma 2026-2028	Progetti d'innovazione per la melicoltura in Alto Adige
Istituzione del settore Floricoltura e Paesaggistica	Istituzione del settore Floricoltura e Paesaggistica
Capacity Building	Convenzione programmatico-finanziaria nell'ambito delle tecnologie alimentari
DiLaP	Diversificazione dei prodotti agricoli
Flavescence dorée 2025-2027	Dotazione della Provincia Autonoma di Bolzano in aggiunta al budget ordinario per la flavescenza dorata della vite
NURBS	Accordo quadro Provincia di Bolzano-Trentino Nuts and Herbs
Programma PhD	Programma PhD in collaborazione con università
RaPfl 2021-2024	Accordo quadro Difesa delle piante
RaPfl 2024-2025	Accordo quadro Difesa delle piante
Sementi regionali	Sementi regionali
Genomica per il miglioramento genetico 2023-2026	Dotazione finanziaria della Provincia Autonoma di Bolzano in aggiunta al budget ordinario

Nota

Tutti i **progetti finanziati da fondi di terzi** sono evidenziati in **blu** e tutti i **progetti finanziati da programmi speciali** in **verde**. Nel numero del progetto, i servizi sono indicati con la sigla "DL" e la ricerca contrattuale con la sigla "AF". *I progetti in cui il gruppo di lavoro partecipa solo come collaboratore sono evidenziati in corsivo.*

Direzione

Responsabile: Michael Oberhuber

Settore: Science Support, Strategy & Communication (Jennifer Berger)

Gruppo di lavoro: Gestione della Ricerca (Jennifer Berger)

Attività in corso

SSC-fm-T1 Accompagnamento della pianificazione e del (co-)finanziamento delle borse di studio di dottorato presso il Centro di Sperimentazione Laimburg.

In collaborazione con: GL Gestione Progetti e Controlling, GL Gestione del Personale

SSC-fm-T2 Organizzazione e supervisione delle sedute dei Comitati scientifici di settore

SSC-fm-T3 Organizzazione delle riunioni del Comitato Scientifico del Centro Laimburg

Progetti in corso

SSC-fm-22-1 Coordinamento dell'attuazione del Programma delle priorità di ricerca 2021-2030

In collaborazione con: GL IT e Integrazione Digitale

SSC-we-22-1 Collaborazione: Comunicazione Programma delle priorità di ricerca 2021-2030

Nuovi Progetti

PF-na-25-4 Collaborazione: AGRECO4CAST - Sostegno alle transizioni agroecologiche dei paesaggi agroforestali grazie a un innovativo quadro di valutazione transdisciplinare

Gruppo di lavoro: Servizio Progetti (Monica Gabrielli)

Attività in corso

SSC-ps-T2 Supporto nella pianificazione di progetti finanziati da terzi

Gruppo di lavoro: Gestione Progetti e Controlling (Philip Coassin)

Attività in corso

SSC-fm-T1 *Collaborazione: Accompagnamento della pianificazione e del (co-)finanziamento delle borse di studio di dottorato presso il Centro di Sperimentazione Laimburg.*

Gruppo di lavoro: Comunicazione Scientifica (Julia Rizzo)

Attività in corso

SSC-we-T1 Edizione Laimburg Report

SSC-we-T2 Collaborazione alla Relazione Agraria e Forestale

SSC-we-T3 Rapporti con la stampa ed attività mediatiche

SSC-we-T4	Comunicazione scientifica e comunicazione di progetto
SSC-we-T5	Cura del sito web istituzionale Referente di progetto: Irene Pancheri; <i>In collaborazione con: GL Gestione del Personale</i>
SSC-we-T6	Cura dei Profili Social Media Referente di progetto: Irene Pancheri;
LW-em-T3	<i>Collaborazione: EM-WE - Organizzazione degli eventi scientifici del Centro di Sperimentazione Laimburg</i>

Progetti in corso

SSC-we-22-1	Comunicazione Programma delle priorità di ricerca 2021–2030 <i>In collaborazione con: GL Gestione della Ricerca</i>
-------------	--

Progetti conclusi

SSC-we-25-1	Attività di comunicazione 50. anniversario del Centro <i>In collaborazione con: GL Event Management</i>
OB-ök-25-4	<i>Collaborazione: Bloomiverse - Chi semina, raccoglie (dati)</i>

Nuovi Progetti

MB-fg-26-3	<i>Collaborazione: PhytoWatch: sulle tracce dei parassiti nascosti delle piante</i>
------------	---

Gruppo di lavoro: Biblioteca (Stefan Morandell)

Attività in corso

SSC-fb-T1	Pubblicazione della rivista open access "LAIMBURG JOURNAL"
-----------	--

Settore: Cantina Laimburg (Günther Pertoll)

Gruppo di lavoro: Vendita e Comunicazione Vino (Günther Pertoll)

Attività in corso

LW-vw-T1	Visite guidate nella Cantina nella Roccia e comunicazione vino
LW-vw-T2	Networking: Cantina Silberberg - Cantina Weinsberg - Cantina Laimburg
LW-em-T3	<i>Collaborazione: EM-WE - Organizzazione degli eventi scientifici del Centro di Sperimentazione Laimburg</i>

Progetti in corso

WB-sp-18-1

Collaborazione: Risanare viti con Mal dell'Esca

Gruppo di lavoro: Cantina (Urban Piccolruaz)

Attività in corso

LQ-wl-T6

Laimburg Sensory Library (Wine)

Responsabile di progetto: Günther Pertoll;

In collaborazione con: GL Vinificazione e Tecniche Viticole, GL Laboratorio per Aromi e Metaboliti, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande

LW-ke-T1

Produzione di vini di qualità, vini particolari e vini rappresentativi

Responsabile di progetto: Günther Pertoll;

LW-ke-T2

Vinificazione e introduzione sul mercato del Cabernet Cortis

Responsabile di progetto: Günther Pertoll;

Progetti in corso

OE-vw-22-1

Collaborazione: La separazione automatica, supportata da sensori, in base alla qualità degli acini dopo il ricevimento dell'uva in cantina

OE-vw-24-1

Collaborazione: Assemblaggio di varietà di uve convenzionali e resistenti per la produzione di vini di qualità a denominazione di origine controllata.

OE-vw-25-1

Collaborazione: L'impatto del grado di torbidità del mosto sulla produzione di vino di qualità "premium" dalla varietà Chardonnay

WB-sp-23-1

Collaborazione: Esame del valore agronomico di nuovi cloni della varietà Chardonnay

LCH-wg-25-1

Collaborazione: Introduzione di un metodo per determinare il fabbisogno di poli-aspartato di potassio nel vino.

Progetti conclusi

OE-wa-20-1

Collaborazione: L'effetto della grandine sulla qualità del vino

Nuovi Progetti

OE-vw-26-1

Collaborazione: Effetto del raspo sulla composizione e sul profilo sensoriale del vitigno autoctono Schiava

OE-vw-26-2

Collaborazione: L'effetto della stabulazione sulle varietà a bacca bianca parzialmente aromatiche

OE-vw-26-3

Collaborazione: Strategie alternative all'uso dei solfiti in enologia

OE-vw-26-4

Collaborazione: L'idoneità dei siti montani limitrofi sopra 1000 m di altitudine per la spumantizzazione dei vitigni PIWI

Gruppo di lavoro: Event Management (Isabella Oss-Pinter)

Attività in corso

LW-em-T1 Organizzazione ed esecuzione di visite guidate

LW-em-T2 Organizzazione ed esecuzione di eventi nella Cantina nella Roccia

LW-em-T3 Organizzazione degli eventi scientifici del Centro di Sperimentazione Laimburg

In collaborazione con: GL Vendita e Comunicazione Vino, GL Comunicazione Scientifica, GL Reception, GL Gestione del Personale, GL Gestione Appalti, GL Ragioneria e Contabilità, GL Gestione Edifici e Parco Automobilistico, GL IT e Integrazione Digitale, GL Salute e Sicurezza sul Lavoro

LW-em-T4 Organizzazione ed implementazione di workshop e seminari scientifici

Progetti conclusi

SSC-we-25-1 Collaborazione: 50 YEARS - Attività di comunicazione 50. anniversario del Centro

Settore: Acquacoltura (Peter Gasser)

Gruppo di lavoro: Acquacoltura (Peter Gasser)

Attività sospese

AQ-bl-T1 Consulenza alle "imprese agricole di acquacoltura" e "acquacoltura come attività part-time"

AQ-va-T2 Formazione piscicoltura: costruzione di un "sistema di formazione piscicoltura" sostenibile per l'allevamento di pesci e gamberi d'acqua dolce

Progetti sospesi

AQ-öa-20-1 Riproduzione e allevamento di salmonidi autoctoni in un ambiente arricchito

AQ-öa-20-2 Avvio di uno stock di pesce di allevamento regionale con garanzia di origine verificabile

Ricerche contrattuali sospesi

AQ-öa-AF Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca

Istituto di Frutti- e Viticoltura

Responsabile: Walter Guerra

Settore: Frutticoltura (Christian Andergassen)

Gruppo di lavoro: Pomologia (Walter Guerra)

Attività in corso

- OB-po-T1 Progetto di zonazione per cultivar di melo
- OB-po-T3 Collezione varietale di Laces: prove varietali per zone collinari
- OB-po-T4 Prove di impollinazione nel melo per definire gli impollinatori ideali
- OB-po-T6 Prova varietale con selezioni resistenti alla Ticchiolatura e/o all'Oidio
- OB-po-T7 Conservazione del germoplasma di varietà locali
- OB-po-T8 Prove con mutazioni di Golden Delicious
- OB-po-T11 Prove varietali con nuovi incroci di Wädenswil e di Praga
- OB-po-T14 Prova di rendimento di cloni Braeburn virus-esenti
- OB-po-T15 Prova di rendimento di nuovi cloni di Gala
- OB-po-T16 Programma di miglioramento genetico del melo
- OB-po-T17 Prove su portainnesti
- OB-po-T18 Prova di rendimento di nuovi cloni di Red Delicious
- OB-po-T19 Prova di rendimento di nuovi cloni virus-esenti della cultivar Fuji
- OB-po-T22 Esame varietale 1° livello: nuovi arrivi del 2004
- OB-po-T23 Esame varietale 2° livello
- OB-po-T25 Indagini sulla tipologia del colore di copertura su mutanti di alcune varietà policlonali
- OB-po-T26 Supporto tecnico per quesiti riguardanti il vivaismo

In collaborazione con: GL Fisiologia Frutticola

- OB-po-T27 Supporto tecnico delle aziende pilota sustainapple

In collaborazione con: GL Fisiologia Frutticola, GL Terreno, Concimazione, Irrigazione, GL Frigoconservazione e Biologia del Postraccolta, GL Agricoltura Biologica, GL Entomologia, GL Fitopatologia, GL Valutazione Fitofarmaci, GL Sistemi di Produzione Sostenibili

- MB-gb-T1 Collaborazione: Selezione di cultivar di melo assistita da marcatori (MAS)

- OB-ph-T9 Collaborazione: Prove di diradamento con prodotti in uso su varietà in fase di sviluppo

- OB-bs-T12 Collaborazione: Campo dimostrativo di colture complementari

- OB-po-T24 Collaborazione: Degustazioni di mele di provenienze differenti

Attività sospese

PF-ph-T13 Collaborazione: Monitoraggio e ricerche sulla resistenza a vari fungicidi (*Venturia inaequalis*)

Progetti in corso

OB-po-04-7 Messa a punto d'una parcella per l'indicizzazione, idonea a rilevare la virulenza dei ceppi di ticchiolatura presenti in Alto Adige

OB-po-17-1 Prova portinnesti Eufirin in zone macroclimatiche d'Europa

OB-po-23-1 Prova portainnesti EUFRIN "in vitro" verso "ceppaia"

Referente di progetto: Irene Höller;

OB-po-24-1 AppleBIOME - Analisi del microbioma e genomica nel germoplasma del melo al fine di ampliare le risorse genetiche per la selezione di varietà resilienti

Progetto finanziato da terzi; Ente finanziatore: Co-funding (eg era-net partnerships)

OB-po-24-2 PHENET - Strumenti e metodi per l'estensione dei servizi di fenotipizzazione di piante e della caratterizzazione pedoclimatica come servizio di Infrastrutture di Ricerca Europee

Progetto finanziato da terzi; Ente finanziatore: Horizon Europe

OB-po-25-1 Dimostrazione e sviluppo di sensori per la misurazione dell'accrescimento dei frutti di melo

In collaborazione con: GL Fisiologia Frutticola, GL Terreno, Concimazione, Irrigazione

Progetto finanziato da Programma speciale: Programma PhD

OB-po-25-3 DIS-HUB - Digital Innovation Hub South Tyrol

In collaborazione con: GL Fisiologia Frutticola, GL Terreno, Concimazione, Irrigazione, GL Entomologia, GL Sistemi Foraggeri

Progetto finanziato da terzi; Ente finanziatore: Altri UE

LM-fp-19-3 Collaborazione: Nuove frontiere per gli essiccati dell'Alto Adige - Testurizzazione di prodotti ortofrutticoli

LM-la-25-5 Collaborazione: Ottimizzazione delle condizioni di conservazione per CIVM49/RedPop®: ricerca sulle alterazioni della buccia

MB-zg-25-1 Collaborazione: Sviluppo ed implementazione di nuove Tecnologie ad Evoluzione Assistita

OB-bd-25-2 Collaborazione: Indagini sull'influenza fisiologica di portinnesti e tecniche irrigue per migliorare l'efficienza di utilizzo dell'acqua nella coltivazione del melo

OB-ph-19-1 Collaborazione: Confronto tra forme d'allevamento con la varietà WA38 Cosmic Crisp®

OB-ph-24-1 Collaborazione: Greenspot - Greenspot su WA38

OB-ph-24-2	<i>Collaborazione: NicoRed - Validazione di forme d'allevamento diverse in combinazione con portainnesti diversi con la mutante NicoRed-Kanzi</i>
OB-ök-23-1	<i>Collaborazione: Nuovi approcci per regolare l'afide lanigero nella produzione biologica</i>
OB-ök-24-2	<i>Collaborazione: Valutazione della suscettibilità ai patogeni fungini nelle nuove varietà (test di robustezza)</i>
PF-en-23-2	<i>Collaborazione: ERIO - Progettazione di un frutteto di mele con portainnesti di Geneva G11 e G41 in combinazione</i>
PF-mp-25-5	<i>Collaborazione: Tecnica di applicazione stazionaria in frutti- e viticoltura</i>
WB-pa-25-2	<i>Collaborazione: KI-VIT - Applicazioni di riconoscimento di immagini AI in viticoltura</i>

Progetti sospesi

OB-po-13-1	Individuazione di marcatori molecolari per componenti zuccherine ed acidi organici nel melo <i>In collaborazione con: GL Genomica per il Miglioramento Genetico, GL Laboratorio per Aromi e Metaboliti</i>
------------	---

Progetti conclusi

OB-po-18-1	Valutazione di portainnesti resistenti agli scopazzi
OB-po-21-1	Ottimizzazione della coltivazione e della conservazione dell'ibrido di melo Lb 4852 <i>In collaborazione con: GL Fisiologia Frutticola, GL Frigoconservazione e Biologia del Postraccolta</i>
OB-po-25-2	Sistemi digitali di riconoscimento delle immagini per la misurazione e il conteggio delle mele in pianta <i>In collaborazione con: GL Fisiologia Frutticola</i>
OB-po-25-4	CLEARGENES - Geni di resilienza al cambiamento climatico in frutta e verdura italiana Progetto finanziato da terzi; Ente finanziatore: Fondi Ministeriali IT
LM-la-25-2	<i>Collaborazione: Indagine sulla conservabilità di nuove varietà di mele rilevanti per l'agricoltura altoatesina</i>
LM-se-20-1	<i>Collaborazione: Analisi sensoriale di nuove varietà di mela promettenti per l'Alto Adige e confronto con le varietà di mele disponibili in commercio</i>
LM-se-20-2	<i>Collaborazione: Consulenza e supporto professionale nel campo delle Scienze Sensoriali e Consumer Science per l'ottimizzazione della qualità di mele promettenti per l'Alto Adige</i>
MB-zg-21-1	<i>Collaborazione: Sviluppo di un test per analizzare l'allergenicità di varietà di melo</i>
OB-bd-24-2	<i>Collaborazione: Sensibilizzazione nei confronti di tecnologie digitali e dell'irrigazione basata su effettivo fabbisogno</i>
OB-bd-25-1	<i>Collaborazione: Comparsa di macchiature scure sulla superficie di frutti della varietà R205</i>

Nuovi Progetti

OB-po-26-1

Esame dei presunti mutanti della varietà Scilate – Envy®

KLIMA	Adattamento della gamma colturale e varietale ai cambiamenti climatici
LOKAL	Diversificazione delle colture e delle varietà in Alto Adige

La varietà di melo Scilate – Envy™ si è affermata negli ultimi anni come varietà interessante per la coltivazione in Alto Adige ed è stata messa a dimora in diverse località. Tuttavia, a seconda del sito e dell'anno, può soffrire di due problemi qualitativi fondamentali: colorazione insufficiente e/o rugginosità. Negli ultimi anni, in frutteti commerciali sono stati osservati presunti mutanti della varietà che mostrano una minore tendenza alla rugginosità o una migliore colorazione. L'obiettivo di questo progetto è quello di sottoporre i presunti mutanti a prove sistematiche in due macroclimi diversi: Laimburg e Laces. Messe a confronto con la varietà standard, saranno valutati in particolare la loro suscettibilità alla ruggine e il loro potenziale di colorazione.

Letteratura: Guerra W. (2012). Start mit Scilate Envy. Apfel aktuell 26 (2), 14-16. Zanella A., Rossi O. (2023). Bessere Haltbarkeit von Scilate/Envy(R). Südtiroler Landwirt 77 (4), 58-60.

Inizio: 01/01/2026, durata 5 anni

Responsabile di progetto: Walter Guerra

OB-po-26-2

Aggiornamento e ampliamento della pagina web di POMOSANO

KLIMA	Adattamento della gamma colturale e varietale ai cambiamenti climatici
LOKAL	Diversificazione delle colture e delle varietà in Alto Adige

In accordo con il Consorzio Mela Alto Adige, l'elenco delle varietà di melo descritte verrà aggiornato con le varietà più recenti e le descrizioni saranno integrate con informazioni sulla genealogia e sulle caratteristiche sensoriali. Da un punto di vista tecnico, la pagina web verrà trasferita sul nostro server per rendere le modifiche future più efficienti e mirate.

Nel corso di questo rinnovamento, il sito web sarà ampliato per includere, oltre alle varietà di melo, anche la descrizione di varietà di vite e delle varietà di drupacee e piccoli frutti.

Letteratura: Guerra W., Stürz B., Agnolet S., Bassi M., Brunner K., Ciesa F., Lozano L., Lubes G., Robatscher P., Von Lutz H. (2016). Das Projekt POMOSANO Gesundheits- und Nährwert von Früchten und Säften alter, moderner und rotfleischiger Apfelsorten. Obstbau Weinbau - Fachmagazin des Südtiroler Beratungsrings 53 (1), 13-18. Hack F. M., Guerra W. (2016). Mit wenigen Klicks zur Wunschsorte. Südtiroler Landwi ...

Inizio: 01/01/2026, durata 1 anno

Responsabile di progetto: Walter Guerra

In collaborazione con: GL Piccoli Frutti, Drupacee e Frutta a Guscio, GL Varietà e Materiale di Propagazione Viticola, GL Genomica per il Miglioramento Genetico, GL Scienze Sensoriali, GL IT e Integrazione Digitale

LM-la-26-2	<i>Collaborazione: Indagine sulla conservabilità di nuove varietà di mele rilevanti per l'agricoltura altoatesina</i>
OB-ph-26-2	<i>Collaborazione: Golden Qualität - Studio preliminare "Miglioramento della qualità esterna del frutto nel Golden Delicious"</i>
OB-ph-26-3	<i>Collaborazione: Analisi delle cause della rugginosità dei frutti nella varietà di melo Scilate (Envy)</i>
OB-ph-26-4	<i>Collaborazione: Applicazione di precisione per il diradamento chimico nel melo</i>
OB-ph-26-5	<i>Collaborazione: Validazione di sistemi digitali di rilevamento frutti per la stima della produzione del melo</i>
PF-bp-26-5	<i>Collaborazione: Ausili decisionali innovativi per le strategie di protezione delle piante in viticoltura</i>

Servizi in corso

OB-po-DL1	Mantenimento del materiale di propagazione in serra
OB-po-DL2	Costituzione d'un marzaio per il materiale di propagazione a Corzano
OB-po-DL3	Valutazione pomologica delle linee di moltiplicazione del marzaio
OB-po-DL4	Allestimento del marzaio per l'albicocco
OB-po-DL5	Esecuzione delle prove DUS su melo in base al DM 23-5-19 Progetto finanziato da terzi; Ente finanziatore: Fondi Ministeriali IT
MB-zg-DL1	<i>Collaborazione: Fingerprinting genetico di cultivar e portainnesti di melo e vite</i>

Ricerche contrattuali in corso

OB-po-AF	Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca
----------	--

Gruppo di lavoro: Fisiologia Frutticola (Christian Andergassen)

Attività in corso

OB-ph-T6	Miglioramento delle strategie di diradamento del melo con prodotti in uso e nuovi formulati
OB-ph-T7	Valutazione di nuove forme delle piante e nuovi sistemi d'allevamento del melo
OB-ph-T8	Miglioramento della potatura del melo
OB-ph-T9	Prove di diradamento con prodotti in uso su varietà in fase di sviluppo <i>In collaborazione con: GL Pomologia</i>
OB-ph-T10	Influenza dei trattamenti cosmetici sulla rugginosità delle varietà Gala e Fuji

In collaborazione con: GL Frigoconservazione e Biologia del Postraccolta

- OB-la-T7 *Collaborazione: Controllo dinamico dell'atmosfera (DCA) ULO-AC (estrema) in scala commerciale: formazione, consulenza, supporto per l'applicazione della conservazione in DCA nelle cooperative frutticole, controllo interdisciplinare delle malattie da conservazione*
- OB-po-T26 *Collaborazione: Supporto tecnico per quesiti riguardanti il vivaismo*
- OB-po-T27 *Collaborazione: Supporto tecnico delle aziende pilota sustainapple*

Progetti in corso

- OB-ph-19-1 Confronto tra forme d'allevamento con la varietà WA38 Cosmic Crisp®
In collaborazione con: GL Pomologia
- OB-ph-22-1 Validazione di sistemi a multiasse in combinazione con portainnesti diversi gestiti con produzione integrata e biologica
In collaborazione con: GL Agricoltura Biologica
- OB-ph-24-1 Greenspot su WA38
In collaborazione con: GL Pomologia, GL Terreno, Concimazione, Irrigazione, GL Agricoltura Biologica, GL Laboratorio per Analisi Terreni e Organi Vegetali
- OB-ph-24-2 Validazione di forme d'allevamento diverse in combinazione con portainnesti diversi con la mutante NicoRed-Kanzi
In collaborazione con: GL Pomologia
- OB-ph-24-3 Confronto tra diversi formulati di ATS per quanto riguarda il loro effetto diradante sulla mela
- OB-ph-24-4 Miglioramento della defogliazione pneumatica pre-raccolta del melo
In collaborazione con: GL Frigoconservazione e Biologia del Postraccolta, GL Laboratorio per Analisi Terreni e Organi Vegetali
- OB-ph-25-2 Confronto tra l'effetto diradante e la rifioritura dell'etefon con diversi partner di miscelazione
- OB-ph-25-3 Test di diverse strategie per evitare la rugginosità dei frutti nella varietà Ipador
In collaborazione con: GL Frigoconservazione e Biologia del Postraccolta
- OB-ph-25-4 Alpruning - Potatura assistita dall'AI di frutteti di melo
Progetto finanziato da terzi; Ente finanziatore: Altri Bandi
- LM-la-25-5 *Collaborazione: Ottimizzazione delle condizioni di conservazione per CIVM49/RedPop®: ricerca sulle alterazioni della buccia*
- OB-bd-23-3 *Collaborazione: SYMBIOSYST - Dalla progettazione alla realizzazione, una simbiosi in cui il fotovoltaico e l'agricoltura possono avere un rapporto reciprocamente vantaggioso*
- OB-po-25-1 *Collaborazione: Dimostrazione e sviluppo di sensori per la misurazione dell'accrescimento dei frutti di melo*

la propria competenza tecnica e seguirà lo studio. I risultati ottenuti potranno successivamente costituire la base per la pianificazione di una prova sperimentale precisa.

Inizio: 01/01/2026, durata 1 anno

Responsabile di progetto: Christian Andergassen

In collaborazione con: GL Pomologia, GL Terreno, Concimazione, Irrigazione, GL Agricoltura Biologica, GL Fitopatologia, GL Valutazione Fitofarmaci

OB-ph-26-3 Analisi delle cause della rugginosità dei frutti nella varietà di melo Scilate (Envy)

ANBAU

Strategie di gestione sostenibili per preservare e potenziare le aziende agricole e la biodiversità

Negli ultimi tre anni, la varietà di melo Scilate (Envy) ha mostrato, in numerose zone di coltivazione, la comparsa parzialmente diffusa di rugginosità sui frutti. Questo fenomeno comporta che una quota significativa della produzione non possa più essere commercializzata con il marchio, mettendo seriamente a rischio la redditività della coltivazione di questa varietà club. Poiché nelle varietà club solo i frutti di prima qualità possono essere venduti in modo remunerativo, il ripetersi del fenomeno della rugginosità rappresenta un grave problema per i produttori.

Le cause di questa rugginosità dei frutti non sono ancora chiarite. Sono attualmente in discussione diverse ipotesi, tra cui danni da gelate tardive, basse temperature a fine inverno in presenza di una ridotta resistenza invernale degli alberi, forti escursioni termiche durante il periodo vegetativo, bruschi cali di temperatura associati (o meno) a prolungati periodi di bagnatura fogliare, o l'impiego di specifici prodotti fitosanitari.

L'obiettivo di questo progetto è condurre prove preliminari mirate a indagare in modo sistematico i possibili fattori influenzanti, al fine di circoscrivere le cause della rugginosità nella varietà Envy e sviluppare in futuro strategie efficaci di contrasto. Ciò costituisce un presupposto fondamentale per garantire la sostenibilità economica a lungo termine della coltivazione di Envy e per mantenere gli elevati standard qualitativi richiesti dal mercato.

Inizio: 01/01/2026, durata 4 anni

Responsabile di progetto: Christian Andergassen

In collaborazione con: GL Pomologia, GL Terreno, Concimazione, Irrigazione, GL Fitopatologia, GL Valutazione Fitofarmaci

OB-ph-26-4 Applicazione di precisione per il diradamento chimico nel melo

DIGI

Integrazione di tecnologie smart di provato valore nei sistemi agricoli del futuro e loro trasferimento alla prassi agricola altoatesina

Nell'ambito del progetto OB-po-25-2 "Sistemi di riconoscimento digitale delle immagini per la misurazione e il conteggio delle mele sull'albero" sono state effettuate prime prove pratiche con sistemi commercialmente disponibili per il conteggio digitale dei frutti e la stima della produzione su varietà selezionate di melo e in due diversi sistemi di coltivazione. Questo nuovo progetto di follow-up sul diradamento di precisione nel melo si basa su tali risultati e avrà una durata di due anni.

L'obiettivo è intensificare gli studi precedenti e verificare ulteriormente i sistemi digitali impiegati. Al centro delle attività vi è la determinazione precisa dell'intensità fiorale e del numero di frutti, quale base per un diradamento chimico mirato, al fine di migliorare la stabilità produttiva e la qualità dei frutti. A titolo di riferimento saranno utilizzate prove sperimentali condotte dal gruppo di lavoro di Fisiologia Frutticola del Centro Laimburg, in cui l'intensità fiorale e il numero di frutti vengono rilevati manualmente, nonché impianti produttivi dell'azienda agricola per i quali sono disponibili i risultati della selezione e calibrazione dei frutti.

Il progetto mira, dunque, a dare un contributo significativo allo sviluppo di metodi pratici, digitalmente supportati, per una produzione melicola sostenibile ed efficiente nell'uso delle risorse.

Inizio: 01/01/2026, durata 2 anni

Responsabile di progetto: Christian Andergassen

In collaborazione con: GL Pomologia

OB-ph-26-5 Validazione di sistemi digitali di rilevamento frutti per la stima della produzione del melo

DIGI	Integrazione di tecnologie smart di provato valore nei sistemi agricoli del futuro e loro trasferimento alla prassi agricola altoatesina
-------------	--

Nel progetto OB-po-25-2 "Sistemi digitali di riconoscimento delle immagini per la misurazione e il conteggio delle mele sull'albero" sono stati effettuati i primi test con sistemi commerciali disponibili per il conteggio dei frutti e la stima della resa su alcune varietà e due diversi sistemi di coltivazione. In questo progetto successivo, tali attività dovranno essere intensificate e lo spettro varietale ampliato. Come riferimento valgono gli esperimenti di precisione del gruppo di lavoro Fisiologia Frutticoltura, in cui il numero di frutti viene rilevato manualmente e gli impianti produttivi dell'azienda agricola sono disponibili per i corrispondenti risultati di selezione.

Inizio: 01/01/2026, durata 2 anni

Responsabile di progetto: Christian Andergassen

In collaborazione con: GL Pomologia

SP-ph-26-1 Collaborazione: Il ruolo della buccia di mela nelle malattie pre- e post-raccolta

Ricerche contrattuali in corso

OB-ph-AF Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca

Gruppo di lavoro: Terreno, Concimazione, Irrigazione (Martin Thalheimer)

Attività in corso

OB-bd-T1 Rilevamento continuo del profilo di umidità del terreno nel blocco 41

OB-bd-T2 Gestione e manutenzione delle stazioni meteorologiche del Centro di Sperimentazione

Laimburg

OB-bd-T4	Valutazione preliminare di prodotti per la nutrizione delle piante o per il miglioramento della qualità della frutta
OB-bd-T09-1	Gestione tecnica dell'impianto di cernita di mele
OB-po-T27	<i>Collaborazione: Supporto tecnico delle aziende pilota sustainapple</i>

Nuove attività

WB-pa-T1	<i>Collaborazione: Difesa dai danni da gelo tardivo nella viticoltura altoatesina</i>
----------	---

Progetti in corso

OB-bd-23-3	SYMBIOSYST - Dalla progettazione alla realizzazione, una simbiosi in cui il fotovoltaico e l'agricoltura possono avere un rapporto reciprocamente vantaggioso <i>In collaborazione con: GL Fisiologia Frutticola</i> Progetto finanziato da terzi; Ente finanziatore: Horizon Europe
OB-bd-25-2	Indagini sull'influenza fisiologica di portinnesti e tecniche irrigue per migliorare l'efficienza di utilizzo dell'acqua nella coltivazione del melo <i>In collaborazione con: GL Pomologia</i> Progetto finanziato da Programma speciale: Programma PhD
LM-la-23-1	<i>Collaborazione: Imbrunimento interno del tipo BBD dopo conservazione di Scilate-Envy®</i>
LM-la-25-5	<i>Collaborazione: Ottimizzazione delle condizioni di conservazione per CIVM49/RedPop®: ricerca sulle alterazioni della buccia</i>
OB-bs-24-9	<i>Collaborazione: Tecniche vivaistiche e di realizzazione di nuovi impianti di castagno per ridurre il rischio di moria e creare sistemi castanicoli resilienti</i>
OB-ph-24-1	<i>Collaborazione: Greenspot - Greenspot su WA38</i>
OB-po-25-1	<i>Collaborazione: Dimostrazione e sviluppo di sensori per la misurazione dell'accrescimento dei frutti di melo</i>
OB-po-25-3	<i>Collaborazione: DIS-HUB - Digital Innovation Hub South Tyrol</i>
OB-ök-23-3	<i>Collaborazione: Applicazione di Biochar in frutticoltura</i>
OB-ök-24-1	<i>Collaborazione: Pacciamatura viva</i>
PF-en-23-2	<i>Collaborazione: ERIO - Progettazione di un frutteto di mele con portainnesti di Geneva G11 e G41 in combinazione</i>
SP-ph-25-2	<i>Collaborazione: Validazione dei modelli di previsione per Glomerella Leaf Spot (GLS)</i>
WB-pa-25-3	<i>Collaborazione: OPS - Sensori On-Plant per la misurazione dello stress idrico della vite</i>
BLW-gb-23-2	<i>Collaborazione: Utilizzo di tensiometri per l'irrigazione mirata nella produzione di cavolfiore</i>

OB-bd-24-2	Sensibilizzazione nei confronti di tecnologie digitali e dell'irrigazione basata su effettivo fabbisogno
------------	--

OB-bd-25-1	Comparsa di macchiature scure sulla superficie di frutti della varietà R205
------------	---

Referente di progetto: Andreas Wenter;

In collaborazione con: GL Pomologia

GB-qb-25-1 Collaborazione: Produzione di *Pelargonium zonale* in substrati privi di torba

SK-bs-07-3 *Collaborazione: Irrigazione mirata dell'albicocco*

OB-bd-26-1 Photon®SG50 - effetto sulla riduzione della comparsa di macchie su frutti di ANABP 01
- Soluna®

Sviluppo e validazione di nuovi metodi per garantire la qualità nella produzione, nella trasformazione e nella conservazione

I fattori che causano le alterazioni a macchie della superficie delle mele della varietà ANABP 01 - Soluna® sono in gran parte sconosciuti. Si presume che fattori di stress durante lo sviluppo in campo siano collegati alla comparsa di queste alterazioni.

Photon®SG50 è un prodotto che, secondo il produttore, dovrebbe ridurre l'influenza di fattori di stress ambientali (eccessiva esposizione al sole, caldo, siccità, freddo e altre condizioni avverse) grazie a un migliore assorbimento dei nutrienti. L'obiettivo del progetto è verificare se l'applicazione mirata di Photon®SG50 possa ridurre la comparsa di queste macchie.

Il prodotto Photon®SG50 è già stato messo a disposizione del Centro di Sperimentazione Laimburg per scopi sperimentali e può essere utilizzato sulla varietà ANABP 01 - Soluna® del Consorzio Innovazione Varietale Alto Adige (SK Südtirol) a S. Giacomo. La realizzazione dei trattamenti sperimentali avverrà con il supporto del SK Südtirol.

Inizio: 01/01/2026, durata 1 anno

Responsabile di progetto: Martin Thalheimer

OB-bd-26-2 Alternative ai chelati di ferro tradizionali nella fertilizzazione del suolo

Metodi di coltivazione, concimazione, di difesa e di trasformazione nel rispetto del clima e delle risorse suolo, acqua e biodiversità; Valorizzazione del potenziale della natura

Le piante assorbono molto bene i fertilizzanti a base di chelati di ferro sintetici, come EDTA, EDDHA o DTPA. Questi però aumentano la mobilità e la biodisponibilità dei metalli pesanti nell'ambiente. Oggi sono disponibili sul mercato alcuni chelati di ferro sulla base di chelanti naturali, come l'acido citrico, le proteine idrolizzate o i

lignosolfonati. Questi prodotti vengono utilizzati nella prassi agricola, ma le informazioni sulla loro efficacia in confronto ai chelati di ferro sintetici sono limitate.

Per questo, è necessario un esperimento mirato su meli (in campo o in vaso) per esaminare l'efficacia di alcune di queste nuove formulazioni.

Letteratura: Zhang, Jiucheng, et al. "Lignin Sulfonate-Chelated Calcium Improves Tomato Plant Development and Fruit Quality by Promoting Ca²⁺ Uptake and Transport." *Horticulturae* 10.12 (2024): 1328. López-Rayó, Sandra, et al. "[S, S]-EDDS/Fe: A new chelate for the environmentally sustainable correction of iron chlorosis in calcareous soil." *Science of The Total Environment* 647 (2019): 1508-1517.

Inizio: 01/01/2026, durata 1 anno

Responsabile di progetto: Martin Thalheimer

In collaborazione con: GL Laboratorio per Analisi Terreni e Organi Vegetali

OB-ph-26-2 *Collaborazione: Golden Qualität - Studio preliminare "Miglioramento della qualità esterna del frutto nel Golden Delicious"*

OB-ph-26-3 *Collaborazione: Analisi delle cause della rugginosità dei frutti nella varietà di melo Scilate (Envy)*

Servizi in corso

OB-bd-DL1 Analisi di terreni per stanchezza del suolo

In collaborazione con: GL Agricoltura Biologica

Ricerche contrattuali in corso

OB-bd-AF Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca

Gruppo di lavoro: Agricoltura Biologica (Lukas Vonmetz)

Attività in corso

OB-ök-T1 Collaborazione con gruppi tecnici (Mipaaf, Ecofruit, IFOAM EU Fruit growing group)

OB-ök-T2 Collaborazione nella consulenza per le aziende biologiche frutticole e viticole dell'Alto Adige

OB-ök-T5 Esame di prodotti per regolare la produzione nella frutticoltura biologica

OB-ök-T7 Fitotossicità di nuovi prodotti e loro miscele

OB-ök-T8 Trattamenti post raccolta per la regolazione delle malattie da conservazione in frutticoltura biologica

OB-ök-T9 Ottimizzazione delle cure colturali e dell'approvvigionamento nutritivo nella fruttivitticoltura biologica.

OB-ök-T11	Quali provvedimenti possono ridurre i residui da antiparassitari chimici sulla frutta prodotta in modo biologico? <i>In collaborazione con: GL Laboratorio per Residui e Contaminanti</i>
OB-ök-T13	Comportamento dei residui di diversi insetticidi biologici sulle mele e nel vino <i>In collaborazione con: GL Laboratorio per Analisi Terreni e Organi Vegetali, GL Laboratorio per Residui e Contaminanti</i>
OB-ök-T15	Test di varietà di mele adatte alla coltivazione biologica in diverse località <i>In collaborazione con: GL Pomologia</i>
OB-ök-T16	Valutazione di sostanze per la regolazione di diversi patogeni nella frutticoltura biologica
OB-bs-T13	<i>Collaborazione: Supporto tecnico per quesiti riguardanti le associazioni dei castanicoltori dell'Alto Adige</i>
OB-bs-T16	<i>Collaborazione: Supporto tecnico nella coltivazione biologica di fragole</i>
OB-po-T27	<i>Collaborazione: Supporto tecnico delle aziende pilota sustainapple</i>

Attività sospese

PF-ph-T2	<i>Collaborazione: Verifica sull'efficacia di preparati biologici per la difesa contro Venturia inaequalis</i>
PF-ph-T13	<i>Collaborazione: Monitoraggio e ricerche sulla resistenza a vari fungicidi (Venturia inaequalis)</i>

Progetti in corso

OB-ök-21-1	Influenze di diversi regimi di pacciamatura e falciatura della carreggiata in frutticoltura e viticoltura
OB-ök-22-1	Uso di concimi e ammendanti organici in pieno campo Referente di progetto: Anne Topp; <i>In collaborazione con: GL Laboratorio per Analisi Terreni e Organi Vegetali</i>
OB-ök-22-2	Disegno e gestione innovativa per promuovere la biodiversità funzionale nei meleti biologici Referente di progetto: Josef Telfser;
OB-ök-23-1	Nuovi approcci per regolare l'afide lanigero nella produzione biologica <i>In collaborazione con: GL Pomologia, GL Entomologia</i>
OB-ök-23-2	<i>Sementi regionali per la semina in frutticoltura</i> <i>Referente di progetto: Elena Wilhelm;</i>

In collaborazione con: GL Colture Arative e Piante Aromatiche, GL Sistemi Foraggeri

Progetto finanziato da Programma speciale: Sementi regionali

OB-ök-23-3	Applicazione di Biochar in frutticoltura <i>In collaborazione con: GL Terreno, Concimazione, Irrigazione, GL Fisiologia e Tecniche Colturali</i>
OB-ök-24-1	Pacciamatura viva <i>In collaborazione con: GL Terreno, Concimazione, Irrigazione</i>
OB-ök-24-2	Valutazione della suscettibilità ai patogeni fungini nelle nuove varietà (test di robustezza) <i>In collaborazione con: GL Pomologia</i>
OB-ök-25-1	Incremento dell'efficacia di polisulfuro di calcio a basse dosi, attraverso additivi
LM-la-25-5	<i>Collaborazione: Ottimizzazione delle condizioni di conservazione per CIVM49/RedPop®: ricerca sulle alterazioni della buccia</i>
OB-ph-22-1	<i>Collaborazione: Validazione di sistemi a multiasse in combinazione con portainnesti diversi gestiti con produzione integrata e biologica</i>
OB-ph-24-1	<i>Collaborazione: Greenspot - Greenspot su WA38</i>
PF-en-23-2	<i>Collaborazione: ERIO - Progettazione di un frutteto di mele con portainnesti di Geneva G11 e G41 in combinazione</i>
PF-mp-22-2	<i>Collaborazione: Il contenimento dell'afide lanigero in un possibile futuro senza fitofarmaci ammessi con questa indicazione</i>
PF-mp-25-5	<i>Collaborazione: Tecnica di applicazione stazionaria in frutti- e viticoltura</i>
SP-en-25-4	<i>Collaborazione: Possibili effetti a breve o medio termine di semine negli interfilari adiacenti a siepi collocati lungo i bordi del meletto</i>
SP-ph-25-1	<i>Collaborazione: Studi su patogenicità, virulenza e misure di controllo della Glomerella Leaf Spot (GLS) e del marciume amaro del melo (apple bitter rot; ABR) in pre-raccolta</i>
SP-ph-25-2	<i>Collaborazione: Validazione dei modelli di previsione per Glomerella Leaf Spot (GLS)</i>
SP-ph-25-4	<i>Collaborazione: Analisi genomiche e del microbioma di Ramularia sp. come base per lo sviluppo di strategie di controllo</i>

Progetti conclusi

OB-ök-25-2	Influenza dei bicarbonati su marciumi del melo <i>In collaborazione con: GL Frigoconservazione e Biologia del Postraccolta</i>
OB-ök-25-3	Regolazione di Glomerella Leafspot attraverso la promozione della salute fogliare <i>In collaborazione con: GL Fitopatologia</i>
OB-ök-25-4	Bloomiverse - Chi semina, raccoglie (dati)

Referente di progetto: Elena Wilhelm;

In collaborazione con: GL Colture Arative e Piante Aromatiche, GL Comunicazione Scientifica

Progetto finanziato da Programma speciale: Sementi regionali

LM-la-25-2	<i>Collaborazione: Indagine sulla conservabilità di nuove varietà di mele rilevanti per l'agricoltura altoatesina</i>
OB-bs-22-2	<i>Collaborazione: Confronto tra diverse colorazioni dei teli pacciamanti in fragolicoltura</i>
PF-ph-22-1	<i>Collaborazione: Ricerca sull'origine del marciume lenticellare asciutto (Ramularia sp.)</i>
SP-en-24-1	<i>Collaborazione: Influenza di diverse essenze vegetali sulla fitness di parassitoidi oofagi di cimici pentatomidi</i>

Nuovi Progetti

OB-ök-26-1	Alternative all'uso delle piretrine per la difesa dai vettori della proliferazione del melo nella melicoltura biologica
------------	---

ANBAU	Strategie di gestione sostenibili per preservare e potenziare le aziende agricole e la biodiversità; Metodi di coltivazione, concimazione, di difesa e di trasformazione nel rispetto del clima e delle risorse suolo, acqua e biodiversità; Valorizzazione del potenziale della natura
--------------	---

Il controllo dei vettori del fitoplasma della proliferazione del melo, ovvero i psillidi *Cacopsylla picta* e *Cacopsylla melanoneura*, nella produzione biologica di mele si basa attualmente sull'impiego delle piretrine. Poiché prossimamente sono attese restrizioni normative sull'uso di queste sostanze, risulta essenziale la ricerca di soluzioni alternative.

Nell'ambito di uno screening in campo su larga scala, condotto in una zona con elevata presenza di psillidi (ad esempio l'Alta Val Venosta), verrà testata l'efficacia di sostanze ammesse in agricoltura biologica contro *Cacopsylla picta* e *Cacopsylla melanoneura*.

Inizio: 01/01/2026, durata 1 anno

Responsabile di progetto: Lukas Vonmetz

OB-ök-26-2	Riduzione della rugginosità della varietà WA 38-Cosmic Crisp® nella produzione biologica
------------	--

ANBAU	Strategie di gestione sostenibili per preservare e potenziare le aziende agricole e la biodiversità; Ottimizzazione dell'impiego di prodotti fitosanitari registrati, attraverso metodi di applicazione intelligenti e mirati al soddisfacimento del fabbisogno
--------------	---

La varietà WA 38/Cosmic Crisp® rappresenta un'interessante alternativa per la frutticoltura biologica in Alto Adige grazie alle sue caratteristiche. Poiché nei frutteti biologici vengono spesso utilizzati preparati che, se impiegati in modo errato, possono causare rugginosità sui frutti, l'analisi di questo aspetto risulta molto importante per il futuro di questa varietà nella coltivazione biologica. Nell'ambito delle attività OB-ök-T15 "Valutazione di varietà di mele idonee alla coltivazione biologica in diverse zone" e OB-ök-T16 "Prova di prodotti per la regolazione di diversi organismi nocivi nella frutticoltura e viticoltura biologica", sono state raccolte le prime esperienze riguardanti la varietà WA 38/Cosmic Crisp®.

Considerato che il problema interessa unicamente impianti gestiti secondo il metodo biologico e si manifesta in aree che, altrimenti, presenterebbero condizioni ottimali per la coltivazione della varietà, il progetto prevede l'esecuzione di prove specifiche in pieno campo nelle zone di alta quota maggiormente interessate dal fenomeno.

Inizio: 01/01/2026, durata 1 anno

Responsabile di progetto: Lukas Vonmetz

OB-ök-26-3 Valutazione della strategia per la regolazione dell'afide grigio della mela (*Dysaphis plantaginea*) nella produzione biologica

ANBAU	Metodi di coltivazione, concimazione, di difesa e di trasformazione nel rispetto del clima e delle risorse suolo, acqua e biodiversità; Valorizzazione del potenziale della natura; Ottimizzazione dell'impiego di prodotti fitosanitari registrati, attraverso metodi di applicazione intelligenti e mirati al soddisfacimento del fabbisogno
--------------	--

L'afide cenerognolo/grigio del melo (*Dysaphis plantaginea*) è un insetto fitofago chiave nella produzione biologica di mele, e il suo controllo è essenziale per il successo economico. Attualmente, per la sua regolazione, ai frutticoltori biologici sono disponibili solo prodotti fitosanitari contenenti il principio attivo naturale azadiractina. Tuttavia, l'esperienza pratica dimostra che l'efficacia di questi prodotti non è sempre soddisfacente. In passato, l'efficacia dell'azadiractina poteva essere migliorata aggiungendo amminoacidi di origine animale alla miscela spray. Poiché ciò non è più consentito per motivi normativi, è opportuno verificare se si possa ottenere un miglioramento simile dell'efficacia utilizzando invece amminoacidi di origine vegetale.

Questo sarà oggetto di una prova in campo in un meieto gestito secondo il metodo biologico, nella quale saranno integrate anche ulteriori potenziali strategie di controllo basate su principi attivi per il futuro.

Inizio: 01/01/2026, durata 1 anno

Responsabile di progetto: Lukas Vonmetz

LM-la-26-2 Collaborazione: Indagine sulla conservabilità di nuove varietà di mele rilevanti per l'agricoltura altoatesina

LM-la-26-4 Collaborazione: Riduzione delle perdite durante lo stoccaggio attraverso un'analisi mirata e una prioritizzazione delle misure

OB-ph-26-2 Collaborazione: Golden Qualität - Studio preliminare "Miglioramento della qualità esterna del frutto nel Golden Delicious"

Servizi in corso

OB-bd-DL1 Collaborazione: Analisi di terreni per stanchezza del suolo

Ricerche contrattuali in corso

OB-ök-AF Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca

Gruppo di lavoro: Piccoli Frutti, Drupacee e Frutta a Guscio (Massimo Zago)

Attività in corso

SK-bs-T2	Prova varietale mirtillo gigante
SK-bs-T5	Prova varietale lampone Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
SK-bs-T7	Prova varietale fragole Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
OB-bs-T12	Campo dimostrativo di colture complementari <i>In collaborazione con: GL Pomologia</i> Progetto finanziato da Programma speciale: NURBS
OB-bs-T13	Supporto tecnico per quesiti riguardanti le associazioni dei castanicoltori dell'Alto Adige <i>In collaborazione con: GL Frigoconservazione e Biologia del Postraccolta, GL Agricoltura Biologica, GL Entomologia, GL Virologia e Diagnostica</i> Progetto finanziato da Programma speciale: NURBS
OB-bs-T14	Confronto varietale albicocca <i>In collaborazione con: GL Genomica per il Miglioramento Genetico</i> Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
OB-bs-T15	Confronto varietale ciliegio dolce <i>In collaborazione con: GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande</i> Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
OB-bs-T16	Supporto tecnico nella coltivazione biologica di fragole <i>In collaborazione con: GL Agricoltura Biologica, GL Valutazione Fitofarmaci, GL Colture Aromatiche e Piante Aromatiche</i> Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
OB-bs-T17	Valutazione della resistenza alle gelate tardive da parte delle gemme fiorali di cultivar di ciliegio
OB-bs-T18	Varietà di ciliegio dolce per il fondovalle <i>In collaborazione con: GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande</i>
SK-bs-T11	Saggio di tecniche colturali per migliorare la qualità dei frutti di drupacee Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA

Attività sospese

SK-bs-T6 Prova varietale ribes rosso

Progetti in corso

- OB-bs-18-1 Confronto di nuovi portinnesti per il ciliegio nell'ambiente di montagna
Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
- OB-bs-20-3 Selezione di diversi fenotipi della cv 'Vinschger+Marille'
In collaborazione con: GL Laboratorio per Aromi e Metaboliti
Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
- OB-bs-22-1 Collezione ecotipi di castagne dell'Alto Adige
In collaborazione con: GL Genomica per il Miglioramento Genetico
Progetto finanziato da Programma speciale: NURBS
- OB-bs-24-6 Confronto della potatura meccanica/manuale delle cv di ciliegio Kordia e Regina
Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
- OB-bs-24-7 Confronto di diversi sistemi di allevamento per il ciliegio
In collaborazione con: GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande
Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
- OB-bs-24-8 Nuovi portinnesti clonali di GiSela per la varietà Regina
In collaborazione con: GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande
- OB-bs-24-9 Tecniche vivaistiche e di realizzazione di nuovi impianti di castagno per ridurre il rischio di moria e creare sistemi castanicoli resilienti
In collaborazione con: GL Terreno, Concimazione, Irrigazione, GL Fitopatologia, GL Virologia e Diagnostica, GL Laboratorio per Analisi Terreni e Organi Vegetali, GL Scienze Sensoriali
Progetto finanziato da Programma speciale: NURBS
- OB-bs-25-1 Trattamenti di calcio per migliorare la shelflife del mirtillo
In collaborazione con: GL Frigoconservazione e Biologia del Postraccolta, GL Laboratorio per Analisi Terreni e Organi Vegetali
- SK-bs-09-1 Reimpianto ciliegio dolce
Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
- SK-bs-11-2 Miglioramento genetico della fragola per le aree montane dell'Alto Adige

In collaborazione con: GL Laboratorio per Aromi e Metaboliti, GL Laboratorio per Residui e Contaminanti, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande, GL Scienze Sensoriali

Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA

- LM-fp-19-3 Collaborazione: Nuove frontiere per gli essiccati dell'Alto Adige - Testurizzazione di prodotti ortofrutticoli*
- LM-fp-22-1 Collaborazione: Valutazione della qualità di trasformati di ribes nero ottenuti da diverse varietà*
- LM-la-24-3 Collaborazione: Ottimizzazione della conservazione pratica delle castagne*
- LM-se-24-1 Collaborazione: Realizzazione di un panel per la caratterizzazione sensoriale dei piccoli frutti*
- PF-mp-25-3 Collaborazione: Strategie di controllo contro il moscerino dei piccoli frutti (Drosophila suzukii)*
- PF-mp-25-4 Collaborazione: Test di efficacia del principio attivo Acetamiprid nelle drupacee e nei piccoli frutti*

Progetti conclusi

- OB-bs-22-2 Confronto tra diverse colorazioni dei teli pacciamanti in fragolicoltura*
- In collaborazione con: GL Agricoltura Biologica, GL Colture Aromatiche e Piante Aromatiche*
- Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
- SK-bs-07-3 Irrigazione mirata dell'albicocco*
- In collaborazione con: GL Terreno, Concimazione, Irrigazione*
- Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
- LM-fd-24-4 Collaborazione: Erbe officinali, noci e castagne nella trasformazione alimentare per fermentazione e distillazione*
- LM-fp-22-2 Collaborazione: Valutazione della attitudine alla testurizzazione di piccoli frutti (drupe e bacche) dell'Alto Adige*

Nuovi Progetti

- OB-bs-26-1 Uso dei principi dell'agroecologia e della coltura complementare per aumentare la sostenibilità della coltivazione della fragola nelle aree montane*

ANBAU	Valorizzazione del potenziale della natura: con feromoni e sostanze attive su base microbica, vegetale e animale per nuovi prodotti fitosanitari sostenibili	Programma PhD
KLIMA	Sviluppo di sistemi di produzione e di gestione delle colture adattati al cambiamento climatico per colture e varietà già affermate in Alto Adige.	

La coltivazione convenzionale della fragola si basa in larga misura su input chimici, sollevando preoccupazioni per l'ambiente e la salute e spingendo una crescente domanda di alternative sostenibili. La monocoltura continua è stata associata a effetti negativi come la variazione della composizione microbica del suolo, l'accumulo di patogeni, la riduzione dei microbi benefici e un significativo calo della resa. Studi emergenti sottolineano il ruolo del microbiota del suolo nel migliorare la salute e la produttività delle piante, con risultati che indicano che i cambiamenti ambientali possono favorire le comunità microbiche benefiche. Recenti ricerche dimostrano che i microbi benefici legati al genotipo contribuiscono alla resistenza alle malattie e alla qualità dei

frutti. La consociazione, come pratica agroecologica chiave, è una pratica potenziale per gestire le malattie trasmesse dal suolo, promuovere l'agrobiodiversità funzionale e alterare le condizioni microclimatiche per ridurre la proliferazione dei patogeni. Tuttavia, la sua adozione è ostacolata dalla complessità delle interazioni negli agroecosistemi e dalla limitata comprensione delle dinamiche nel terreno. Questo studio mira a valutare gli effetti della consociazione della fragola con specie vegetali selezionate sulle prestazioni della pianta, sulla soppressione delle malattie, sulla diversità del microbiota del suolo e sui fattori ambientali. L'obiettivo è quello di contribuire allo sviluppo di sistemi di produzione della fragola sostenibili e basati su principi agroecologici.

Inizio:	01/11/2024, durata 3 anni
Responsabile di progetto:	Massimo Zago
In collaborazione con:	GL Colture Aromatiche e Piante Aromatiche, GL Laboratorio per Analisi Terreni e Organi Vegetali, GL Metodi Biologici di Protezione delle Piante, GL Sistemi di Produzione Sostenibili
Partner:	Libera Università di Bolzano

<i>LM-fp-26-1</i>	<i>Collaborazione: Ottimizzazione della qualità di composte di albicocche e prugne in funzione della varietà</i>
<i>LM-se-26-1</i>	<i>Collaborazione: Studio degli effetti del sistema di coltivazione fuori suolo sulle caratteristiche sensoriali e sulle proprietà fisico-chimiche di diverse varietà di fragola</i>
<i>OB-po-26-2</i>	<i>Collaborazione: Aggiornamento e ampliamento della pagina web di POMOSANO</i>
<i>BLW-ak-26-1</i>	<i>Collaborazione: Valutazione di materiali pacciamanti biodegradabili nella coltivazione di piante officinali</i>

Ricerche contrattuali in corso

OB-bs-AF	Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca
----------	--

Settore: Viticoltura
(Florian Haas)

Gruppo di lavoro: Varietà e Materiale di Propagazione Viticola (Josef Terleth)

Attività in corso

WB-ks-T1	Esame varietale
WB-ks-T2	Esame valutativo su varietà ad elevata resistenza alle malattie fungine
WB-ks-T3	Collezione di vecchie varietà ed esame di coltivazione

WB-ks-T4	Confronto tra portainnesti con il vitigno Traminer aromatico
WB-ks-T5	Selezione di popolazioni sane da vecchi impianti non clonali <i>In collaborazione con: GL Virologia e Diagnostica, GL Vinificazione e Tecniche Viticole</i>
WB-ks-T6	Resistenza di alcuni portainnesti della vite agli stress da siccità
WB-ks-T7	Confronto tra portainnesti per il Pinot nero
WB-sp-T2	Prove di comportamento delle varietà di uve da tavola <i>In collaborazione con: GL Scienze Sensoriali</i>
KW-sa-T1	<i>Collaborazione: Esame clonale enologico</i>
KW-sa-05-07	<i>Collaborazione: Idoneità alla coltivazione di varietà resistenti alle principali malattie fungine della vite.</i>
Progetti in corso	
WB-sp-18-1	Risanare viti con Mal dell'Esca <i>In collaborazione con: GL Valutazione Fitofarmaci, GL Vendita e Comunicazione Vino</i>
WB-sp-20-1	Valutazione finale dei cloni scelti dai lavori di selezione svolti sulla varietà Traminer aromatico
WB-sp-20-2	Valutazione finale dei cloni scelti dai lavori di selezione svolti sulla varietà Pinot bianco
WB-sp-21-2	Confronto di tecniche d'innesto differenti ed il loro impatto sul mal dell'esca
WB-sp-23-1	Esame del valore agronomico di nuovi cloni della varietà Chardonnay <i>In collaborazione con: GL Vinificazione e Tecniche Viticole, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande, GL Cantina</i>
MB-zg-25-1	<i>Collaborazione: Sviluppo ed implementazione di nuove Tecnologie ad Evoluzione Assistita</i>
OE-vw-24-1	<i>Collaborazione: Assemblaggio di varietà di uve convenzionali e resistenti per la produzione di vini di qualità a denominazione di origine controllata.</i>
OE-wa-24-1	<i>Collaborazione: Esame enologico nell'ambito della fase finale di selezione dei cloni della varietà Pinot Bianco</i>
OE-wa-24-2	<i>Collaborazione: Esame enologico nell'ambito della fase finale di selezione dei cloni della varietà Gewürztraminer</i>
PF-mp-25-6	<i>Collaborazione: FD_1 Indagine sull'attuale situazione di infestazione da fitoplasmosi nella viticoltura in Alto Adige</i>
Progetti conclusi	
LM-fp-23-1	<i>Collaborazione: Ingredienti acidificanti</i>
OE-wa-18-1	<i>Collaborazione: Influenza del portainnesto SO4, P1103, R140, Börner, 420 A sulla qualità del vino</i>

Nuovi Progetti

OB-po-26-2	Collaborazione: Aggiornamento e ampliamento della pagina web di POMOSANO
OE-vw-26-2	Collaborazione: L'effetto della stabulazione sulle varietà a bacca bianca parzialmente aromatiche
OE-vw-26-4	Collaborazione: L'idoneità dei siti montani limitrofi sopra 1000 m di altitudine per la spumantizzazione dei vitigni PIWI
OE-wa-26-1	Collaborazione: VerPaVer - Strategie di adattamento sostenibile ai cambiamenti climatici dei vini della DOC Lago di Caldaro
OE-wa-26-2	Collaborazione: ViMaTa - Selezione di vitigni a maturazione tardiva in risposta agli effetti del cambiamento climatico

Servizi in corso

WB-sp-DL1	Selezione di mantenimento e la premoltiplicazione dei cloni Lb
MB-zg-DL1	Collaborazione: Fingerprinting genetico di cultivar e portainnesti di melo e vite

Ricerche contrattuali in corso

WB-sp-AF	Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca
----------	--

Gruppo di lavoro: Fisiologia e Tecniche Colturali (Florian Haas)

Attività in corso

WB-at-T2	Rilevamento fenologico per il confronto delle annate Responsabile di progetto: Arno Schmid;
WB-at-T3	Descrizione vinicola dei vigneti del test di maturazione Responsabile di progetto: Arno Schmid;
WB-at-T4	Partecipazione all'organizzazione „Giornata della Tecnica in Viticoltura” ed elaborazione del tema speciale Responsabile di progetto: Arno Schmid; Referente di progetto: Andreas Wenter;
WB-at-T17	Partecipazione al gruppo "Viticoltura in forte pendenza" in Alto Adige Responsabile di progetto: Arno Schmid;

Nuove attività

WB-pa-T1	Difesa dai danni da gelo tardivo nella viticoltura altoatesina
----------	--

KLIMA

Sviluppo di sistemi di produzione e di gestione delle colture adattati al cambiamento climatico per colture e varietà già affermate in Alto Adige.

Il cambiamento climatico determina, nella viticoltura altoatesina, un anticipo significativo del germogliamento della vite, con conseguente aumento del rischio di danni da gelate tardive. La frequenza e l'intensità di tali

eventi rimangono tuttavia fortemente variabili; di conseguenza, progetti precedentemente sviluppati dal gruppo di lavoro Fisiologia e Tecniche Colturali con focus tematico sulle gelate tardive si sono spesso conclusi senza risultati applicativi, a causa di un numero elevato di annate prive di episodi di gelo.

Alla luce di questa situazione, nonché dello sviluppo continuo di nuove tecnologie e strategie di protezione dal gelo, il presente progetto si propone di istituire un'attività permanente dedicata alla gestione del rischio da gelate tardive. L'obiettivo principale è superare la dipendenza da periodi limitati tipici dei progetti di ricerca, garantendo al contempo la possibilità di rispondere in maniera flessibile alle annate caratterizzate da elevata probabilità di danni da gelo.

All'interno di tale attività verranno analizzati e testati, in particolare, i metodi ritenuti più promettenti per il contesto altoatesino, con l'intento di valutarne l'efficacia e l'applicabilità pratica. In questo modo sarà possibile fornire al settore viticolo regionale strumenti operativi concreti per la prevenzione e la mitigazione dei danni da gelate tardive.

Inizio: 01/01/2026

Responsabile di progetto: Florian Haas

In collaborazione con: GL Terreno, Concimazione, Irrigazione

Progetti in corso

WB-ap-16-1 Sistemi di allevamento per il Pinot nero

In collaborazione con: GL Laboratorio per Analisi Terreni e Organi Vegetali, GL Vinificazione e Tecniche Viticole, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande

WB-pa-19-2 Progetto internazionale "materiale innovativo per pacciamatura" come alternativa all'uso di erbicidi

Responsabile di progetto: Arno Schmid;

WB-pa-20-1 Defogliazione e qualità dell'uva

WB-pa-22-1 Gestione del suolo senza uso di erbicidi in siti viticoli ripidi

In collaborazione con: GL Laboratorio per Analisi Terreni e Organi Vegetali

WB-pa-22-2 Sovescio invernale in viticoltura - biomassa microbica e immagazzinamento di carbonio

In collaborazione con: GL Fitopatologia, GL Laboratorio per Analisi Terreni e Organi Vegetali, GL Laboratorio per Analisi Foraggi

WB-pa-22-3 Acini verdi su Gewürztraminer

In collaborazione con: GL Laboratorio per Analisi Terreni e Organi Vegetali

WB-pa-23-1 Semina diretta come alternativa alla preparazione del letto di semina per il sovescio invernale nella viticoltura in Alto Adige

In collaborazione con: GL Laboratorio per Analisi Terreni e Organi Vegetali, GL Laboratorio per Analisi Foraggi, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande

WB-pa-25-1	CDV - CompostDiVino Progetto finanziato da terzi; Ente finanziatore: FESR 2021-2027
WB-pa-25-2	Applicazioni di riconoscimento di immagini AI in viticoltura <i>In collaborazione con: GL Pomologia</i>
WB-pa-25-3	Sensori On-Plant per la misurazione dello stress idrico della vite <i>In collaborazione con: GL Terreno, Concimazione, Irrigazione</i>
LM-la-23-1	<i>Collaborazione: Imbrunimento interno del tipo BBD dopo conservazione di Scilate-Envy®</i>
OB-ök-23-3	<i>Collaborazione: Applicazione di Biochar in frutticoltura</i>
OE-wa-21-1	<i>Collaborazione: Impatto della defogliazione sulla qualità del vino</i>
OE-wa-23-1	<i>Collaborazione: Impatto della forma d'allevamento del Pinot nero sulla qualità del vino</i>
PF-ph-17-1	<i>Collaborazione: Valutazione di diversi possibili approcci applicabili per il rinnovo di vigneti soggetti a virosi</i>
SP-ph-24-1	<i>Collaborazione: Validazione di un test rapido per la rilevazione di Flavescence dorée</i>

Progetti conclusi

WB-pa-18-4	Gestione dell'irrigazione
WB-pa-21-1	Effetti dell'aggiunta di biochar nei terreni viticoli, specialmente in fasi di stress idrico
WB-pa-21-2	Taglio di accestimento del sovescio invernale
WB-pa-23-3	Stabilità delle rese del Gewürztraminer <i>In collaborazione con: GL Laboratorio per Analisi Terreni e Organi Vegetali, GL Laboratorio di Spettroscopia NMR</i>
WB-pa-24-1	ResiTrac - Produzione alimentare resiliente con Trattori Verdi Responsabile di progetto: Arno Schmid; Progetto finanziato da terzi; Ente finanziatore: Altri UE
WB-pa-24-2	Spaccatura degli acini su Lagrein Referente di progetto: Arno Schmid; <i>In collaborazione con: GL Laboratorio per Analisi Terreni e Organi Vegetali, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande</i>
LM-fp-23-1	<i>Collaborazione: Ingredienti acidificanti</i>
OE-wa-20-1	<i>Collaborazione: L'effetto della grandine sulla qualità del vino</i>
ACH-bp-23-1	<i>Collaborazione: INNÖNährstoffe - Ottimizzazione dei cicli nutritivi organici regionali con particolare attenzione alle alternative all'uso di fertilizzanti minerali nella frutticoltura e nella viticoltura</i>

Nuovi Progetti

WB-pa-26-1

RESPOnD - Vigneti alpini resistenti al cambiamento climatico

DIGI	Co-sviluppo e validazione di nuove tecnologie per un'agricoltura smart in Alto Adige; Integrazione di tecnologie smart di provato valore nei sistemi agricoli del futuro e loro trasferimento alla prassi agricola altoatesina
-------------	--

I vigneti alpini (Alpine Wine Orchards - AWO) rappresentano una straordinaria miscela di cultura, economia ed ecologia. Adagiati su pendii scoscesi con una possibilità di meccanizzazione minima, questi vigneti su piccola scala e spesso terrazzati offrono molto di più della semplice produzione di vino: proteggono i territori, promuovono il turismo, creano posti di lavoro e preservano le tradizioni e le comunità locali. Tuttavia, questo prezioso patrimonio si trova oggi ad affrontare minacce crescenti come la concorrenza intensiva per la produzione di vino, i costi di gestione e l'abbandono delle aree rurali; il cambiamento climatico esacerba queste sfide, ponendo ulteriori rischi al fragile sistema socio-ecologico delle AWO. Alla luce di queste sfide, è necessario intervenire con urgenza per migliorare la resilienza delle AWO e rendere il settore vitivinicolo competitivo anche in futuro. Il progetto RESPOnD ha l'ambizione di integrare gli approcci di adattamento basati sugli ecosistemi (Ecosystem-based Adaption EbA) per affrontare le molteplici sfide che i vigneti tradizionali delle zone alpine devono affrontare. Concentrandosi sulle sinergie tra conservazione della natura, mitigazione del clima e adattamento, l'obiettivo generale di RESPOnD è quello di sviluppare e testare soluzioni efficaci dal punto di vista dei costi e guidate dagli stakeholder per costruire un settore vitivinicolo resiliente al clima. In stretta collaborazione con viticoltori, professionisti e cooperative del settore, consorzi vinicoli e autorità pubbliche - i gruppi target di RESPOnD - il progetto si occuperà di: (i) identificare tipologie di AWO per mappare importanti servizi ecosistemici (ES) e i valori che essi forniscono, e analizzare gli impatti previsti e i rischi del cambiamento climatico; (ii) co-progettare e testare approcci EbA in diverse azioni pilota attraverso un approccio innovativo di living lab, assicurando la scalabilità e la trasferibilità dei risultati; e (iii) responsabilizzare i gruppi target del progetto nell'implementazione di approcci EbA e nella costruzione di un settore vitivinicolo resiliente ai cambiamenti climatici attraverso una serie di strumenti di informazione e apprendimento online su misura, risorse dedicate e attività di divulgazione e comunicazione mirate.

Letteratura: Blanco V., Kalcsits L. (2021) Microtensiometers Accurately Measure Stem Water Potential in Woody Perennials. *Plants*. 10(12):2780. <https://doi.org/10.3390/plants10122780>
Guitierrez-Gamboa, G. et al. Hydric behaviour and gas exchange in different grapevine varieties (*Vitis vinifera* L.) from the Maule Valley (Chile). *S. Afr. J. Enol. Vitic.* [online]. 2019, vol.40, n.2, pp.1-1. ISSN 2224-7904. [https ...](https://doi.org/10.3390/plants10122780)

Inizio: 01/09/2024, durata 3 anni

Responsabile di progetto: Florian Haas

Partner: Eurac Research (IT) Cinque Terre National Park Italia (IT) Centre for Research, Environmental Sustainability and Advancement of Mountain Viticulture (IT) Regional Natural Park Ballons des Vosges France (FR) Italian Chamber of Commerce of Nice, Sophia Antipolis, Cote d'Azur France (FR) Active Business Agency Burgenland Österreich (AT) Regional development agency ROD Ajdovščina Slovenija (SI) University of Nova Gorica Slovenija (SI) Active University of Bayreuth Deutschland (DE)

Progetto finanziato da terzi; Ente Interreg VI 2021-2027
finanziatore:

KLIMA	Sviluppo di sistemi di produzione e di gestione delle colture adattati al cambiamento climatico per colture e varietà già affermate in Alto Adige.
--------------	--

Il momento e la frequenza della cimatura dei germogli influenzano in modo determinante l'equilibrio source-sink della vite. Quest'ultimo regola la distribuzione degli assimilati e l'accumulo dei metaboliti secondari negli acini. Sebbene tali relazioni siano già state oggetto di studio in diversi vitigni internazionali, per la nostra varietà autoctona Lagrein non sono ancora disponibili dati affidabili.

Il presente progetto si propone di indagare differenti tecniche e strategie di gestione delle cime nel vitigno Lagrein. Le analisi dei mosti ottenuti – con particolare attenzione al contenuto in antociani e composti fenolici – permetteranno di verificare se tali interventi conducano a differenze misurabili. Successivamente, prove di vinificazione consentiranno di valutare le eventuali ricadute sulla qualità del vino.

Letteratura: Filippetti, I., Movahed, N., Allegro, G., Valentini, G., Pastore, C., Colucci, E. and Intrieri, C. (2015), Late trimming delays sugar accumulation in grapes. Australian Journal of Grape and Wine Research, 21: 90-100. <https://doi.org/10.1111/ajgw.12115> KELLER, M., POOL, R.M. and HENICK-KLING, T. (1999), Excessive nitrogen supply and shoot trimming can impair colour development in Pinot Noir grape ...

Inizio: 01/01/2026, durata 4 anni

Responsabile di progetto: Florian Haas

In collaborazione con: GL Vinificazione e Tecniche Viticole, GL Laboratorio per Aromi e Metaboliti, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande

KLIMA	Sviluppo di sistemi di produzione e di gestione delle colture adattati al cambiamento climatico per colture e varietà già affermate in Alto Adige.
--------------	--

La produttività nella vite si sviluppa nell'arco di due anni ed è determinata da una molteplicità di fattori, tra cui le condizioni termiche, lo stress idrico, lo stato nutrizionale, la disponibilità luminosa e la vigoria dei germogli, nonché da variabili quali le differenze genotipiche e lo stato fitosanitario delle piante. Nello studio preliminare condotto negli anni 2023 e 2024 sul vitigno Gewürztraminer, in diversi impianti localizzati nell'area di Termeno, sono state osservate differenze significative nella fertilità (numero di infiorescenze per germoglio), nonostante la loro prossimità spaziale. Sono stati individuati due impianti rappresentativi che potranno fungere da siti pilota.

Il presente progetto si propone di approfondire tali osservazioni mediante un approccio sperimentale differenziato:

- in un impianto caratterizzato da un livello produttivo elevato, verranno valutati gli effetti di diverse modalità di potatura e dell'impiego di reti ombreggianti;
- in un secondo impianto, con livello produttivo medio, verrà analizzata l'influenza dello stato nutrizionale e idrico sulla fertilità dei germogli.

L'obiettivo finale è quello di elaborare e validare strategie gestionali pratiche atte a stabilizzare e mantenere la fertilità del vitigno Gewürztraminer, fornendo così un contributo concreto al miglioramento della sostenibilità e della qualità produttiva nei vigneti della regione.

Letteratura: Bennett, J., Jarvis, P., Creasy, G. L. (2005). "Influence of defoliation on inflorescence primordia formation in Vitis vinifera L. 'Sauvignon blanc'." Australian Journal of Grape and Wine Research, 11(2), 123–131. May, P. (2004). Flowering and Fruitset in Grapevines. Lythrum Press. Keller, M., Smithyman, R. P., Mills, L. J. (2008). "Interactive effects of deficit irrigation and crop load on Cabé ...

Inizio: 01/01/2026, durata 4 anni

Responsabile di progetto: Florian Haas

In collaborazione con: GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande

OE-vw-26-4 Collaborazione: L'idoneità dei siti montani limitrofi sopra 1000 m di altitudine per la spumantizzazione dei vitigni PIWI

Ricerche contrattuali in corso

WB-pa-AF Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca

Settore: Enologia (Ulrich Pedri)

Gruppo di lavoro: Vinificazione e Tecniche Viticole (Chiara Masiero)

Attività in corso

KW-sa-T1 Esame clonale enologico

In collaborazione con: GL Varietà e Materiale di Propagazione Viticola, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande

KW-sa-T2 Esame enologico di fitofarmaci

In collaborazione con: GL Valutazione Fitofarmaci, GL Laboratorio per Residui e Contaminanti, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande

KW-sa-05-07 Idoneità alla coltivazione di varietà resistenti alle principali malattie fungine della vite.

In collaborazione con: GL Varietà e Materiale di Propagazione Viticola

KW-lb-T2 Collaborazione: Monitoraggio della maturazione delle uve

LQ-wl-T6 Collaborazione: Laimburg Sensory Library (Wine)

WB-ks-T5 Collaborazione: Selezione di popolazioni sane da vecchi impianti non clonali

Progetti in corso

- OE-wa-21-1 Impatto della defogliazione sulla qualità del vino
In collaborazione con: GL Fisiologia e Tecniche Colturali, GL Tecniche Enologiche, GL Laboratorio per Aromi e Metaboliti, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande
- OE-wa-23-1 Impatto della forma d'allevamento del Pinot nero sulla qualità del vino
In collaborazione con: GL Fisiologia e Tecniche Colturali, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande
- OE-wa-24-1 Esame enologico nell'ambito della fase finale di selezione dei cloni della varietà Pinot Bianco
In collaborazione con: GL Varietà e Materiale di Propagazione Viticola, GL Tecniche Enologiche, GL Laboratorio per Aromi e Metaboliti, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande
- OE-wa-24-2 Esame enologico nell'ambito della fase finale di selezione dei cloni della varietà Gewürztraminer
In collaborazione con: GL Varietà e Materiale di Propagazione Viticola, GL Tecniche Enologiche, GL Laboratorio per Aromi e Metaboliti, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande
- OE-vw-22-1 *Collaborazione: La separazione automatica, supportata da sensori, in base alla qualità degli acini dopo il ricevimento dell'uva in cantina*
- OE-vw-24-1 *Collaborazione: Assemblaggio di varietà di uve convenzionali e resistenti per la produzione di vini di qualità a denominazione di origine controllata.*
- OE-vw-25-1 *Collaborazione: L' impatto del grado di torbidità del mosto sulla produzione di vino di qualità "premium" dalla varietà Chardonnay*
- WB-ap-16-1 *Collaborazione: Sistemi di allevamento per il Pinot nero*
- WB-sp-23-1 *Collaborazione: Esame del valore agronomico di nuovi cloni della varietà Chardonnay*
- LCH-wg-25-1 *Collaborazione: Introduzione di un metodo per determinare il fabbisogno di poli-aspartato di potassio nel vino.*

Progetti conclusi

- KW-sa-17-3 Sviluppo di un modello per la valutazione della qualità sulla base di vari componenti del mosto come il grado zuccherino, il valore pH, l'acidità totale, l'acido malico, l'acido lattico, l'azoto prontamente assimilabile, l'estraibilità fenolica e la maturazione fenolica per le varietà guida sudtirolesi Pinto Bianco, Schiava e Lagrein
In collaborazione con: GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande
- OE-wa-18-1 Influenza del portainnesto SO4, P1103, R140, Börner, 420 A sulla qualità del vino
In collaborazione con: GL Varietà e Materiale di Propagazione Viticola, GL Laboratorio per Aromi e Metaboliti, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande
- OE-wa-20-1 L'effetto della grandine sulla qualità del vino
In collaborazione con: GL Fisiologia e Tecniche Colturali, GL Laboratorio per Aromi e Metaboliti, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande, GL Cantina

Nuovi Progetti

OE-wa-26-1 VerPaVer - Strategie di adattamento sostenibile ai cambiamenti climatici dei vini della DOC Lago di Caldaro

ANBAU	Strategie di gestione sostenibili per preservare e potenziare le aziende agricole e la biodiversità
KLIMA	Sviluppo di sistemi di produzione e di gestione delle colture adattati al cambiamento climatico per colture e varietà già affermate in Alto Adige.

I cambiamenti climatici influenzano sempre di più la qualità dei vini, portando a una diminuzione della tipicità. Questo si è manifestato anche nella DOC Lago di Caldaro, dove l'aumento delle temperature sta modificando chimicamente e sensorialmente il profilo aromatico dei vini, con conseguente perdita delle caratteristiche peculiari descritte nei disciplinari di produzione. Si vogliono quindi ricercare delle strategie sostenibili per mantenere il profilo di tipicità. Mediante l'inserimento di varietà rosse da uvaggio si vuole supportare la Schiava ed esaltarne le caratteristiche storiche e allo stesso tempo allungare la longevità.

Letteratura: Schmitt, M. (2021). Herausforderungen des Klimawandels für die Weinbranche. In: Trischler, A., Böhling, S. (eds) CSR in Hessen. Management-Reihe Corporate Social Responsibility. Springer Gabler, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-662-63004-4_8 van Leeuwen C, Darriet P. The Impact of Climate Change on Viticulture and Wine Quality. Journal of Wine Economics. 2016;11(1):150-167. doi:1 ...

Inizio: 01/01/2026, durata 8 anni

Responsabile di progetto: Chiara Masiero

In collaborazione con: GL Varietà e Materiale di Propagazione Viticola, GL Tecniche Enologiche, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande, GL Cantina

OE-wa-26-2 ViMaTa - Selezione di vitigni a maturazione tardiva in risposta agli effetti del cambiamento climatico

KLIMA	Adattamento della gamma colturale e varietale ai cambiamenti climatici
LOKAL	Diversificazione delle colture e delle varietà in Alto Adige

Il cambiamento climatico negli ultimi anni sta avendo effetti negativi nella viticoltura altoatesina e richiede, quindi, misure di adattamento per garantire qualità, sostenibilità e redditività. La coltivazione di vitigni a maturazione tardiva, provenienti da luoghi più caldi e con minori precipitazioni (come l'Italia meridionale, la Grecia e il Portogallo), potrebbe rappresentare una parziale soluzione a questa sfida.

L'obiettivo è individuare vitigni per vini bianchi con maggiore freschezza e acidità, entrambe caratteristiche dei vini alpini, e vini rossi con particolare attenzione allo spettro di acidità e al potenziale di invecchiamento. I vini verranno vinificati come varietà singole ed analizzati separatamente, ma potrebbero in futuro servire come partner nell'assemblaggio per le varietà storiche esistenti.

Letteratura: Garbay, Justine et al. "Study of the Fruity Aroma of Red Wines Made from Grape Varieties Potentially Adapted to Climate Change Using a Semi-Preparative HPLC Method." Food science & technology 204 (2024): n. pag. Web. Espinosa-Roldán, F.E.; García-Díaz, A.; Raboso, E.; Crespo, J.; Cabello, F.; Martínez de Toda, F.; Muñoz-Organero, G. Phenological Evaluation of Minority Grape Varieties in the Wine ...

Inizio: 01/01/2026, durata 4 anni

Responsabile di progetto: Chiara Masiero

In collaborazione con: GL Varietà e Materiale di Propagazione Viticola, GL Tecniche Enologiche, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande

OE-vw-26-1 *Collaborazione: Effetto del raspo sulla composizione e sul profilo sensoriale del vitigno autoctono Schiava*

OE-vw-26-2 *Collaborazione: L'effetto della stabulazione sulle varietà a bacca bianca parzialmente aromatiche*

OE-vw-26-3 *Collaborazione: Strategie alternative all'uso dei solfiti in enologia*

OE-vw-26-4 *Collaborazione: L'idoneità dei siti montani limitrofi sopra 1000 m di altitudine per la spumantizzazione dei vitigni PIWI*

WB-pa-26-2 *Collaborazione: Gestione della chioma della varietà Lagrein al fine di aumentare la maturazione fenolica*

Ricerche contrattuali in corso

OE-wa-AF Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca

Gruppo di lavoro: Tecniche Enologiche (Ulrich Pedri)

Attività in corso

KW-vk-T2 Esame di prodotti nuovi per l'enologia

KW-wb-T3 Coordinamento e redazione mensile di brevi articoli per la rivista Obstbau/Weinbau - pagina "Aus dem Weinkeller" (Notizie dalla cantina) relativa a vari aspetti riguardanti la vinificazione

KW-wb-T4 Attuazione di corsi di aggiornamento anche in collaborazione con diverse organizzazioni riguardanti tematiche diverse per il settore enologico e la lavorazione della frutta

KW-lb-T3 *Collaborazione: Prevenzione e gestione delle fermentazioni stentate o arrestate*

Progetti in corso

OE-vw-22-1 La separazione automatica, supportata da sensori, in base alla qualità degli acini dopo il ricevimento dell'uva in cantina

In collaborazione con: GL Vinificazione e Tecniche Viticole, GL Laboratorio per Aromi e Metaboliti, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande, GL Cantina

OE-vw-24-1 Assemblaggio di varietà di uve convenzionali e resistenti per la produzione di vini di qualità a denominazione di origine controllata.

Referente di progetto: Danila Chiotti;

In collaborazione con: GL Varietà e Materiale di Propagazione Viticola, GL Vinificazione e Tecniche Viticole, GL Laboratorio per Aromi e Metaboliti, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande, GL Cantina

OE-vw-25-1 L'impatto del grado di torbidità del mosto sulla produzione di vino di qualità "premium" dalla varietà Chardonnay

In collaborazione con: GL Vinificazione e Tecniche Viticole, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande, GL Cantina

OE-wa-21-1 Collaborazione: Impatto della defogliazione sulla qualità del vino

OE-wa-24-1 Collaborazione: Esame enologico nell'ambito della fase finale di selezione dei cloni della varietà Pinot Bianco

OE-wa-24-2 Collaborazione: Esame enologico nell'ambito della fase finale di selezione dei cloni della varietà Gewürztraminer

LCH-wg-25-1 Collaborazione: Introduzione di un metodo per determinare il fabbisogno di poli-aspartato di potassio nel vino.

Progetti conclusi

OE-vw-19-1 L'impatto del raspo presente durante la vinificazione in rosso sul potenziale d'invecchiamento del Pinot nero

In collaborazione con: GL Laboratorio per Aromi e Metaboliti, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande

OE-vw-21-2 Confronto tra sistemi di separazione su vino

In collaborazione con: GL Laboratorio per Aromi e Metaboliti

Nuovi Progetti

OE-vw-26-1 Effetto del raspo sulla composizione e sul profilo sensoriale del vitigno autoctono Schiava

QUAL

Sviluppo e validazione di nuovi metodi per garantire la qualità nella produzione, nella trasformazione e nella conservazione

Il cambiamento climatico pone di fronte a sfide rilevanti la produzione dei vitigni autoctoni, in primo luogo la varietà Schiava, in quanto vino rosso fresco ma al contempo adatto all'invecchiamento. In Alto Adige, la superficie vitata di Schiava è in diminuzione da decenni. Sperimentazioni con i vitigni Pinot Nero e Lagrein hanno evidenziato che l'impiego del raspo può costituire uno strumento utile per introdurre nuove caratteristiche nel profilo olfattivo e gustativo dei vini.

Pertanto, è opportuno indagare l'effetto dell'utilizzo del raspo nella vinificazione dello Schiava in relazione all'ampliamento dello spettro aromatico e al potenziamento della capacità di invecchiamento.

Letteratura: Blackford, M.; et. al.: B. A Review on Stems Composition and Their Impact on Wine Quality. *Molecules* (2021), 26, 1240. <https://doi.org/10.3390/molecules26051240>; Chiotti, D. (2022). Stielgerüste in der Rotweinbereitung. *Laimburg Journal*, 4. Abgerufen von <https://journal.laimburg.it/index.php/laimburg-journal/article/view/126> Chiotti, D. et.al.:

Inizio: 01/01/2026, durata 8 anni

Responsabile di progetto: Ulrich Pedri

In collaborazione con: GL Vinificazione e Tecniche Viticole, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande, GL Cantina

OE-vw-26-2 L'effetto della stabulazione sulle varietà a bacca bianca parzialmente aromatiche

QUAL

Sviluppo e validazione di nuovi metodi per garantire la qualità nella produzione, nella trasformazione e nella conservazione; Introduzione di nuove tecnologie nel settore della lavorazione dei prodotti agroalimentari in Alto Adige

A causa degli elevati costi di produzione nella vitivinicoltura altoatesina permane la necessità di mantenere, e possibilmente migliorare, il livello qualitativo dei vini anche in futuro. In questo contesto, la pratica della macerazione a freddo è divenuta lo standard per molte varietà parzialmente aromatiche e aromatiche. Tale tecnica può apportare vantaggi a molte varietà, tuttavia, comporta anche degli svantaggi. In particolare, l'estrazione dei tannini della buccia durante questa fase rappresenta una criticità. La tecnica della stabulazione potrebbe costituire un'alternativa per incrementare la concentrazione dei composti nel mosto senza comportare gli inconvenienti della macerazione a freddo. Attualmente, non vi sono esperienze che indichino se questa tecnica apporti vantaggi, svantaggi o nessuna differenza per i vitigni parzialmente aromatici (ad es. Sauvignon Blanc) in Alto Adige.

Letteratura: Christian Philipp et.al. (2024), The Influence of Prefermentation Skin Contact, Stabulation, and Skin Fermentation on the Aromatic Behaviour and Phenolic Compounds of Important Austrian White Wine Cultivars, Australian Journal of Grape and Wine Research Australian Journal of Grape and Wine Research 2024:1-22. Camilla De Paolis et.al. (2025), Cold liquid stabulation: Impact on the phenolic, antioxi ...

Inizio: 01/01/2026, durata 5 anni

Responsabile di progetto: Ulrich Pedri

In collaborazione con: GL Varietà e Materiale di Propagazione Viticola, GL Vinificazione e Tecniche Viticole, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande, GL Cantina

OE-vw-26-3 Strategie alternative all'uso dei solfiti in enologia

QUAL

Prodotti alimentari altoatesini sani e sicuri: sviluppo di metodi innovativi di produzione e trasformazione

L'anidride solforosa viene utilizzata in varie fasi della vinificazione; l'applicazione più comune è la sua aggiunta al mosto prima della fermentazione alcolica e al vino in fase di conservazione. La sua capacità di controllare i processi ossidativi lo ha reso uno degli additivi enologici più utilizzati. La sua importanza è attribuita alla sua capacità antiossidante, che aiuta a ridurre gli effetti dell'ossigeno disciolto e a inibire gli enzimi ossidasi endogeni all'uva e derivanti anche da infezioni fungine. In aggiunta la SO₂ mostra proprietà antimicrobiche contro batteri e lieviti nel mosto durante le prime fasi della produzione del vino, prevenendo così le successive fermentazioni indesiderate.

L'uso eccessivo di SO₂ può avere effetti negativi sulla salute umana, tra cui reazioni allergiche, mal di testa, asma, dermatiti, dolori addominali, diarrea e broncocostrizione. Inoltre, può avere un impatto negativo sulla qualità del vino, neutralizzando l'aroma, formando idrogeno solforato nonché creando aromi e sapori indesiderati. Elevate dosi di SO₂ nel mosto possono anche ritardare la fermentazione malolattica, in particolare nei vini a basso pH. Per questi motivi, è fondamentale monitorare e regolare attentamente le concentrazioni di SO₂ nel vino. Vi è un notevole interesse nel trovare alternative che possano sostituire l'aggiunta di SO₂ nei vini.

Letteratura: 1) Lesly L. et.al. (2025) Assessment of fumaric acid, ascorbic acid, and glutathione as alternatives to SO₂: Effects on red and white wine volatile composition - ScienceDirect - Food Science and Technology 220 (2025) 117525. 2) Antonio Castro Marín (2019): Tesi di Dottorato di Ricerca: USE OF CHITOSAN AS A POTENTIAL ANTIOXIDANT ALTERNATIVE TO SULFITES IN OENOLOGY - , Scienze e tecnologie agrarie a ...

Inizio: 01/01/2026, durata 5 anni

Responsabile di progetto: Ulrich Pedri

Referente di progetto: Danila Chiotti

In collaborazione con: GL Vinificazione e Tecniche Viticole, GL Microbiologia Alimentare, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande, GL Cantina

OE-vw-26-4 L'idoneità dei siti montani limitrofi sopra 1000 m di altitudine per la spumantizzazione dei vitigni PIWI

KLIMA	Adattamento della gamma colturale e varietale ai cambiamenti climatici
LOKAL	Ampliamento della gamma di prodotti lavorati di alta qualità in zone di montagna

Le alte zone viticole alpine offrono oggi condizioni favorevoli per la produzione di vini base spumante. Per le aziende agricole in regioni alpine, la produzione di spumanti o vini base spumante di alta qualità potrebbe, inoltre, rappresentare una fonte di reddito in grado di contribuire alla sicurezza economica e al mantenimento delle proprie attività agricole.

L'obiettivo del progetto è raccogliere esperienze nella produzione di spumanti di alta qualità ottenuti da vitigni PIWI coltivati in zone limite per la viticoltura situate al di sopra dei 1000 m s.l.m. nelle Alpi altoatesine. I vitigni PIWI presentano una parziale resistenza alle malattie fungine della vite e richiedono pertanto un numero inferiore di interventi fitosanitari. Essi risultano quindi più sostenibili dal punto di vista ambientale e particolarmente vantaggiosi per la coltivazione in aree alpine sensibili.

L'idoneità dei vitigni PIWI alla produzione di spumanti è stata finora poco studiata anche a livello internazionale. Il progetto mira, pertanto, a valutare gli spumanti ottenuti da vitigni PIWI e la loro idoneità per la produzione di spumanti di alta qualità. Oltre al metodo classico della rifermentazione in bottiglia (méthode champenoise) di un vino base spumante, sarà applicata anche la tecnica del Pét-Nat (Pétillant Naturel, méthode ancestrale).

Letteratura: Jones, J.E., Kerslake, F.L., Close, D.C., & Dambergs, R.G. (2014). Viticulture for sparkling wine production: A review. American Journal of Enology and Viticulture, 65(4), 407–416. <https://doi.org/10.5344/ajev.2014.13099>. Vigl, Lukas Egarter, Arno Schmid, Franz Moser, Andrea Balotti, Erwin Gartner, Hermann Katz, Siegfried Quendler, Stefania Ventura, and Barbara Raifer. 2018. 'Upward Shifts in ...

Inizio: 02/07/2025, durata 6 anni

Responsabile di progetto: Ulrich Pedri

In collaborazione con: GL Varietà e Materiale di Propagazione Viticola, GL Fisiologia e Tecniche Colturali, GL Vinificazione e Tecniche Viticole, GL Microbiologia Alimentare, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande, GL Cantina

OE-wa-26-1 *Collaborazione: VerPaVer - Strategie di adattamento sostenibile ai cambiamenti climatici dei vini della DOC Lago di Caldaro*

OE-wa-26-2 *Collaborazione: ViMaTa - Selezione di vitigni a maturazione tardiva in risposta agli effetti del cambiamento climatico*

LCH-wg-26-1 *Collaborazione: Difficoltà nell'avvio della fermentazione malolattica in Chardonnay*

Servizi in corso

OE-vw-DL1 Consulenza per i produttori vinicoli dell'Alto Adige

OE-vw-DL2 Consulenza per le aziende agrituristiche e collaborazione per la pubblicazione della guida "Masi con gusto"

OE-vw-DL3 Consulenze di gruppo e formazione per i soci dell'Associazione della coltura vinicola della Val Venosta

Ricerche contrattuali in corso

OE-vw-AF Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca

Istituto di Salute delle Piante

Responsabile: Sabine Öttl

Settore: Difesa delle Piante (Klaus Marschall)

Gruppo di lavoro: Valutazione Fitofarmaci (Urban Spitaler)

Attività in corso

PF-mo-T1	Studi sull'efficacia di nuovi principi attivi Responsabile di progetto: Werner Rizzolli;
PF-mo-T2	Controllo dell'attacco da ticchiolatura in pieno campo tramite piante spia Responsabile di progetto: Werner Rizzolli;
PF-mo-T3	Controllo dell'attacco di ticchiolatura in pieno campo tramite tesi - testimone Responsabile di progetto: Werner Rizzolli;
PF-mo-T4	Rilievo dello stadio fenologico frutto - germoglio in pieno campo Responsabile di progetto: Werner Rizzolli;
PF-mo-T5	Quanto influisce la formulazione del prodotto sulle caratteristiche del principio attivo Responsabile di progetto: Werner Rizzolli;
PF-mo-T6	Prodotti alternativi contro il colpo di fuoco batterico Responsabile di progetto: Werner Rizzolli; <i>In collaborazione con: GL Fitopatologia</i>
PF-mp-T1	Valutazione di prodotti fitosanitari nella coltivazione di drupacee e piccoli frutti Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
PF-mw-T1	Esame di diversi formulati sperimentali di nuovo sviluppo e/o di prodotti commerciali per il controllo di parassiti e fitofagi
PF-mw-T3	Monitoraggio sulla presenza di <i>Scaphoideus titanus</i>
PF-ph-T4	Elaborazione degli elenchi per i prodotti fitosanitari (insetticidi e fungicidi), che sono autorizzati in Italia per la frutta col nocciolo e per i piccoli frutti
KW-sa-T2	<i>Collaborazione: Esame enologico di fitofarmaci</i>
OB-la-T7	<i>Collaborazione: Controllo dinamico dell'atmosfera (DCA) ULO-AC (estrema) in scala commerciale: formazione, consulenza, supporto per l'applicazione della conservazione in DCA nelle cooperative frutticole, controllo interdisciplinare delle malattie da conservazione</i>
OB-bs-T16	<i>Collaborazione: Supporto tecnico nella coltivazione biologica di fragole</i>

OB-po-T27	<i>Collaborazione: Supporto tecnico delle aziende pilota sustainapple</i>
PF-ph-T16	<i>Collaborazione: Indagini sulla comparsa di nuovi patogeni nella coltivazione delle drupacee</i>

Attività sospese

PF-ph-T13	<i>Collaborazione: Monitoraggio e ricerche sulla resistenza a vari fungicidi (Venturia inaequalis)</i>
-----------	--

Progetti in corso

PF-mp-24-2	Studi sulle strategie di controllo contro l'antonomo della fragola (<i>Anthonomus rubi</i>) <i>In collaborazione con: GL Laboratorio per Residui e Contaminanti</i> Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
PF-mp-22-2	Il contenimento dell'afide lanigero in un possibile futuro senza fitofarmaci ammessi con questa indicazione Responsabile di progetto: Werner Rizzolli; <i>In collaborazione con: GL Agricoltura Biologica, GL Entomologia, GL Laboratorio per Residui e Contaminanti</i>
PF-mp-24-1	Il corroborante Ulmasud come possibile integrazione di una strategia di protezione integrata delle piante. Responsabile di progetto: Werner Rizzolli; <i>In collaborazione con: GL Frigoconservazione e Biologia del Postraccolta, GL Fitopatologia, GL Laboratorio per Residui e Contaminanti</i>
PF-mp-25-1	Biologia dell'afide invasivo dell'albicocco (<i>Myzus mumecola</i>) Progetto finanziato da Programma speciale: Programma PhD
PF-mp-25-2	Strategie future di PI contro l'afide lanigero (<i>Eriosoma lanigerum</i>) Referente di progetto: Werner Rizzolli; <i>In collaborazione con: GL Entomologia, GL Laboratorio per Residui e Contaminanti</i> Progetto finanziato da Programma speciale: RaPfl 2024-2025
PF-mp-25-3	Strategie di controllo contro il moscerino dei piccoli frutti (<i>Drosophila suzukii</i>) <i>In collaborazione con: GL Piccoli Frutti, Drupacee e Frutta a Guscio, GL Laboratorio per Residui e Contaminanti</i>
PF-mp-25-4	Test di efficacia del principio attivo Acetamiprid nelle drupacee e nei piccoli frutti <i>In collaborazione con: GL Piccoli Frutti, Drupacee e Frutta a Guscio, GL Laboratorio per Residui e Contaminanti</i>

PF-mp-25-5	Tecnica di applicazione stazionaria in frutti- e viticoltura <i>In collaborazione con: GL Pomologia, GL Agricoltura Biologica, GL Laboratorio per Residui e Contaminanti</i>
PF-mp-25-6	FD_1 Indagine sull'attuale situazione di infestazione da fitoplasmosi nella viticoltura in Alto Adige <i>In collaborazione con: GL Varietà e Materiale di Propagazione Viticola, GL Entomologia, GL Genomica Funzionale</i> Progetto finanziato da Programma speciale: Flavescence dorée 2025-2027
PF-ph-17-1	Valutazione di diversi possibili approcci applicabili per il rinnovo di vigneti soggetti a virosi <i>In collaborazione con: GL Fisiologia e Tecniche Colturali, GL Virologia e Diagnostica</i>
MB-fg-25-4	<i>Collaborazione: FD_3 Analisi Molecolari Fitoplasmosi nella Viticoltura</i>
PF-bp-24-2	<i>Collaborazione: Indagini sul possibile effetto "repellente" di vari prodotti e sostanze di origine naturale nei confronti della cimice asiatica</i>
PF-bp-25-3	<i>Collaborazione: Controllo dell'afide lanigero del melo mediante funghi entomopatogeni</i>
PF-en-23-2	<i>Collaborazione: ERIO - Progettazione di un frutteto di mele con portainnesti di Geneva G11 e G41 in combinazione</i>
SP-ph-25-2	<i>Collaborazione: Validazione dei modelli di previsione per Glomerella Leaf Spot (GLS)</i>
PF-na-25-3	<i>Collaborazione: Concetto di una struttura multifunzionale per il riempimento e la pulizia delle irroratrici, con depurazione delle acque di lavaggio residue</i>
SP-en-24-2	<i>Collaborazione: RAMI - Studio dell'influenza della vegetazione a fioritura bassa sulla biodiversità delle popolazioni di acari predatori nella coltivazione delle mele</i>
SP-en-25-6	<i>Collaborazione: ERIO Aphelinus - Osservazioni su Eriosoma lanigerum e sul suo parassitoide Aphelinus mali in meleti dell'Alto Adige</i>
SP-en-25-7	<i>Collaborazione: FD_2 La fauna di cicaline nella viticoltura dell'Alto Adige, con particolare attenzione alla presenza di vettori alternativi della flavescenza dorata</i>
SP-ph-25-1	<i>Collaborazione: Studi su patogenicità, virulenza e misure di controllo della Glomerella Leaf Spot (GLS) e del marciume amaro del melo (apple bitter rot; ABR) in pre-raccolta</i>
SP-ph-25-4	<i>Collaborazione: Analisi genomiche e del microbioma di Ramularia sp. come base per lo sviluppo di strategie di controllo</i>
SP-ph-25-5	<i>Collaborazione: Identificazione del microbioma centrale dei frutti di melo con sintomi del complesso delle fumaggini</i>
WB-sp-18-1	<i>Collaborazione: Risanare viti con Mal dell'Esca</i>
BLW-gb-22-1	<i>Collaborazione: Valutazione di fitofarmaci per la difesa della patata contro la dorifora</i>

Progetti conclusi

PF-mp-23-1	SIRNACIDE - Development of a novel environmentally friendly RNAi-based oomycide against grapevine downy mildew (<i>Plasmopara viticola</i>) Progetto finanziato da terzi; Ente finanziatore: Euregio
PF-mp-23-2	Indagini su <i>Otiorhynchus</i> nella coltivazione della fragola <i>In collaborazione con: GL Entomologia</i> Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
PF-ph-22-1	<i>Collaborazione: Ricerca sull'origine del marciume lenticellare asciutto (<i>Ramularia</i> sp.)</i>

Nuovi Progetti

PF-mp-26-1 EIP_AGRIMarillen - Strategie contro i problemi fitosanitari acuti nell'albicocco

ANBAU	Metodi di coltivazione, concimazione, di difesa e di trasformazione nel rispetto del clima e delle risorse suolo, acqua e biodiversità; Valorizzazione del potenziale della natura; Valorizzazione del potenziale della natura: attraverso una profonda conoscenza delle interazioni biologiche e con la biodiversità funzionale per una difesa fitosanitaria sostenibile
--------------	---

Come altre specie di frutta, anche l'albicocco può essere soggetto a diverse malattie. Una di queste è il cosiddetto "colpo apoplettico" (apoplezia) degli alberi di albicocco, che porta alla morte improvvisa di circa il 5-10% degli alberi piantati. Il colpo apoplettico è causato dal fitoplasma della giallatura europea delle drupacee, trasmesso dalla cicalina del susino. L'obiettivo del progetto è migliorare la tolleranza degli alberi di albicocco attraverso l'innesto delle marze di albicocco su portinnesti il più possibile tolleranti.

La seconda parte del progetto si concentrerà su una nuova specie invasiva di afide, l'afide asiatico dell'albicocco (*Myzus umecola*). Gli insetticidi biologici attualmente autorizzati contro gli afidi sull'albicocco hanno un'efficacia molto limitata contro questa specie. In collaborazione con le aziende agricole e la società Biohelp, verranno testati diversi prodotti biologici pratici ed efficaci contro i vari stadi di sviluppo dell'afide. Conoscenze precise sul ciclo biologico dell'afide durante l'anno sono fondamentali per un trattamento fitosanitario tempestivo ed efficiente, con una riduzione delle quantità impiegate.

Letteratura: Oberhofer S., Riedle-Bauer M., Weissmann M., Andrae A., Holz U., Oetl S., Spitaler U. (2024) Further spread of the invasive apricot aphid *Myzus umecola* (Homoptera: Aphididae) in Central Europe and first insights into its phylogeny. *Journal of Applied Entomology*, 148 (7): 839-844. <https://doi.org/10.1111/jen.13281>. Tabet D.H., Visentin E., Bonadio M., Bjeljic M., Reyes-Domínguez Y., Gallmetzer A. ...

Inizio: 01/01/2025, durata 3 anni

Responsabile di progetto: Urban Spitaler

Partner: Höhere Bundeslehranstalt und Bundesamt für Wein-und Obstbau Klosterneuburg

Progetto finanziato da terzi; Ente Altri Bandi finanziatore:

PF-mp-26-2 Principi attivi alternativi all'acetamiprid per la regolazione delle popolazioni di cimici in

ANBAU

Strategie di gestione sostenibili per preservare e potenziare le aziende agricole e la biodiversità

A partire da agosto 2025, il limite massimo di residui (LMR) per l'insetticida standard Acetamiprid nella coltivazione del melo per il controllo delle cimici passa dagli attuali 0,4 ppm a 0,07 ppm. Questa modifica avrà ripercussioni significative sulle strategie di difesa contro le cimici, poiché le autorizzazioni dei prodotti contenenti Acetamiprid sono state adeguate per rispettare il nuovo limite, sensibilmente più basso. Ciò comporta delle lacune nelle strategie finora adottate, che dovranno essere colmate con sostanze attive alternative.

Tra queste si annoverano, ad esempio, piretroidi come Etofenprox, Lambda-Cialotrina e Deltametrina, regolatori di crescita come Tebufenozide, nonché altri prodotti alternativi come Dendamed, Nevio e simili. È fondamentale caratterizzare con precisione questi principi attivi per quanto riguarda la loro efficacia contro le cimici, i possibili effetti collaterali su acari predatori e il comportamento in termini di residui.

Una sfida particolare negli esperimenti in campo per la valutazione dell'efficacia consiste nell'elevato fabbisogno di superficie, necessario per minimizzare l'eterogeneità della presenza di cimici e gli effetti di bordo. In collaborazione con l'azienda agricola Laimburg verranno pertanto realizzate prove di campo, prendendo in considerazione diverse varietà. Queste si distinguono non solo per i differenti tempi di raccolta, ma anche per la struttura superficiale della buccia, che influisce sull'accumulo dei residui.

Inizio: 01/01/2026, durata 3 anni

Responsabile di progetto: Werner Rizzolli

PF-mp-26-4

LIFE APOLLO - Protezione delle piante ottimizzata con luce UV per mele e olive per ridurre l'uso di prodotti fitosanitari

ANBAU

Metodi di coltivazione, concimazione, di difesa e di trasformazione nel rispetto del clima e delle risorse suolo, acqua e biodiversità; Valorizzazione del potenziale della natura; Ottimizzazione dell'impiego di prodotti fitosanitari registrati, attraverso metodi di applicazione intelligenti e mirati al soddisfacimento del fabbisogno

LIFE APOLLO mira a sviluppare una soluzione tecnologica che consenta l'uso della radiazione UV-C contro la ticchiolatura e l'oidio del melo. A tal fine viene impiegato un rover autonomo dotato di un gruppo speciale di lampade UV-C, una lunghezza d'onda in grado di prevenire le infezioni parassitarie. Il veicolo consente un trattamento autonomo in campo nel momento ottimale, calcolato da algoritmi specifici basati su previsioni meteorologiche e sulle esigenze delle colture. Trainando un'apposita botte per irrorazione, il metodo di trattamento risulta completo e consente anche l'applicazione di fitofarmaci ancora necessari.

Il motore ibrido (diesel ed elettrico) dall'elevata efficienza e il peso ridotto permettono, inoltre, una significativa riduzione del consumo di carburante. Per l'ottimizzazione della tecnologia sono stati scelti come casi studio gli oliveti e i meleti, due colture ampiamente diffuse nell'UE e in particolare nell'area mediterranea, per le quali attualmente non sono disponibili innovazioni tecnologiche specifiche. Il progetto prevede l'ottimizzazione avanzata del metodo di trattamento (tempistica, velocità, distanza dalle foglie, intensità della luce) e due anni di dimostrazioni in campo, durante i quali verranno misurati l'efficacia del trattamento e gli impatti ambientali, mentre si effettuano gli ultimi aggiustamenti prima dell'ingresso sul mercato.

Inizio: 01/06/2025, durata 2 anni

Responsabile di progetto: Urban Spitaler

Partner: MASCHIO GASPARD SPA – Coordinator, FREE GREEN NATURE SRL – Partner, Associazione Interregionale Produttori Olivicoli AIPO – Partner, FONDAZIONE EDMUND MACH – Partner, UNIVERSITA DEGLI STUDI DI TRENTO - Partner

Progetto finanziato da terzi; Ente LIFE finanziatore:

LM-la-26-4 Collaborazione: Riduzione delle perdite durante lo stoccaggio attraverso un'analisi mirata e una prioritizzazione delle misure

LM-la-26-7 Collaborazione: PHbiome - Controllo delle perdite causate da malattie post-raccolta durante la conservazione delle mele

OB-ph-26-2 Collaborazione: Golden Qualität - Studio preliminare "Miglioramento della qualità esterna del frutto nel Golden Delicious"

OB-ph-26-3 Collaborazione: Analisi delle cause della rugginosità dei frutti nella varietà di melo Scilate (Envy)

PF-bp-26-5 Collaborazione: Ausili decisionali innovativi per le strategie di protezione delle piante in viticoltura

PF-na-26-2 Collaborazione: Efficacia delle misure di riduzione della deriva in viticoltura

SP-en-26-1 Collaborazione: Bug-Damage - sviluppo e validazione di un sistema di sorveglianza basato sull'AI riguardo danni da cimici pentatomidi nei meleti

Servizi in corso

LCH-rk-DL2 Collaborazione: Aggiornamento continuo del pacchetto d'analisi per i prodotti fitosanitari

Ricerche contrattuali in corso

PF-mp-AF Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca

Gruppo di lavoro: Metodi Biologici di Protezione delle Piante (Silvia Schmidt)

Attività in corso

PF-en-T1 Rilievo del volo delle farfalle di *Cydia pomonella*, *Cydia molesta*, Ricamatori della frutta, Minatori fogliari

Progetti in corso

PF-bp-24-2 Indagini sul possibile effetto "repellente" di vari prodotti e sostanze di origine naturale nei confronti della cimice asiatica

In collaborazione con: GL Valutazione Fitofarmaci

PF-bp-25-1	INSTINCT - Gestione sostenibile di Insetti chiave per l'agricoltura altoatesina con sistemi di Sensori intelligenti e Tecniche di Intervento a basso impatto Progetto finanziato da terzi; Ente finanziatore: FESR 2021-2027
PF-bp-25-3	Controllo dell'afide lanigero del melo mediante funghi entomopatogeni Referente di progetto: Martin Parth; <i>In collaborazione con: GL Valutazione Fitofarmaci</i> Progetto finanziato da Programma speciale: RaPfl 2024-2025, Agrobiologicals 2023-2026
SP-en-25-3	<i>Collaborazione: Indagini e classificazione di insetti fitofagi derivanti provenienti da campioni di terzi e materiale raccolto nei monitoraggi svolti nell'ambito di progetti in corso</i>
BLW-gb-25-1	<i>Collaborazione: Verifica dell'idoneità colturale di Solanum sisymbriifolium</i>

Progetti conclusi

PF-bp-24-3	Indagini sulla compatibilità di funghi entomopatogeni come agenti di controllo biologico con vari prodotti fitosanitari o additivi comunemente utilizzati nella pratica agricola Referente di progetto: Martin Parth;
MB-fg-22-2	<i>Collaborazione: Determinazione di marcatori genetici per la regolazione latitudinale della diapausa nella falena Cydia pomonella basata su dati di sequenza genomica</i>

Nuovi Progetti

PF-bp-26-1	Il ruolo dei semiochimici nell'interazione tritrofica e nella comunicazione intraspecifica di Eriosoma lanigerum e Dysaphis plantaginea
------------	--

ANBAU	Valorizzazione del potenziale della natura: con feromoni e sostanze attive su base microbica, vegetale e animale per nuovi prodotti fitosanitari sostenibili	Programma PhD
--------------	---	---------------

Negli ultimi anni, i danni causati dall'afide lanigero del melo (*Eriosoma lanigerum*) e dall'afide grigio del melo (*Dysaphis plantaginea*) sono aumentati in modo significativo, poiché alcuni insetticidi non possono più essere utilizzati o possono essere utilizzati solo in modo limitato. Con il passaggio a una lotta antiparassitaria sostenibile e una minore dipendenza dai pesticidi, l'ecologia chimica può diventare una componente chiave della lotta integrata contro i parassiti.

L'identificazione delle sostanze chimiche coinvolte nella comunicazione intraspecifica e nelle interazioni tritrofiche potrebbe essere un passo decisivo verso lo sviluppo di strategie sostenibili. In particolare, i feromoni di allarme degli afidi e le sostanze vegetali indotte dagli erbivori (HIPV) sono promettenti, perché possono innescare diversi modelli comportamentali, attirare predatori naturali e parassitoidi e attivare meccanismi di difesa diretti nelle piante vicine.

L'obiettivo di questo lavoro di ricerca è identificare i feromoni di allarme di *E. lanigerum* e *D. plantaginea*, nonché gli HIPV (Herbivore Induced Plant Volatiles) rilasciati dai meli infestati dagli afidi. I composti volatili

vengono analizzati mediante gascromatografia-spettrometria di massa (GC-MS) e le sostanze chimiche identificate vengono testate mediante test elettrofisiologici e comportamentali per valutare la loro repellenza o attrattiva nei confronti degli afidi. Al fine di sviluppare nuove strategie di controllo dei parassiti, vengono inoltre testate nuove formulazioni di insetticidi su base vegetale (ad es. oli essenziali) in prove semi-campo.

Letteratura: Badra, Z. et al. Species-Specific Induction of Plant Volatiles by Two Aphid Species in Apple: Real Time Measurement of Plant Emission and Attraction of Lacewings in the Wind Tunnel. *J Chem Ecol* 47, 653–663 (2021). Adhikari, U. Distribution, biology, nature of damage and management of woolly apple aphid, *eriosoma lanigerum* (hausmann), (hemiptera: aphididae) in apple orchard: a review. *Review.food.* ...

Inizio: 01/11/2024, durata 3 anni

Responsabile di progetto: Silvia Schmidt

PF-bp-26-2 Indagine sullo sviluppo della resistenza della carpocapsa al CpGV in meleti fortemente infestati

ANBAU	Ottimizzazione dell'impiego di prodotti fitosanitari registrati, attraverso metodi di applicazione intelligenti e mirati al soddisfacimento del fabbisogno
--------------	--

In alcuni meleti coltivati con metodi biologici si sospetta una resistenza della carpocapsa nei confronti degli isolati CpGV in commercio. Per la popolazione di carpocapsa proveniente dai meli del blocco 1 dell'area di Laimburg è già stata dimostrata una parziale resistenza al Madex Twin. Poiché nell'agricoltura biologica i prodotti a base di CpGV svolgono un ruolo importante nella lotta contro la carpocapsa, quest'anno verrà condotto un test preliminare in collaborazione con il Julius Kühn-Institut (JKI). L'obiettivo è quello di dimostrare un'eventuale resistenza nelle popolazioni di carpocapsa provenienti da impianti fortemente infestati e di sviluppare raccomandazioni sui prodotti per rompere la resistenza (ad esempio l'uso di altri isolati CpGV), confermare o smentire il sospetto. Nel mese di agosto saranno raccolte le mele infestate da questi impianti, compreso il blocco 1, al fine di prelevare un numero adeguato di larve per i test di resistenza e di inviarle al JKI per l'esecuzione di un test rapido.

Letteratura: Fritsch, E., Undorf-Spahn, K., Kienzle, J., Zimmer, J., Benduhn, B., Adolphi, C., Zebitz, C.P.W., Jehle, J.A. (2022) Virulence management of codling moth resistance to *Cydia pomonella* granulovirus (CpGV) in organic fruit growing in Germany. *Proceedings of the 20th International Conference on Organic Fruit-Growing*, online 2022.02.21-23. Ed. FOEKO e.V. 2022: 159-161. Jehle, J., Fritsch, E., Undorf-S ...

Inizio: 01/01/2026, durata 1 anno

Responsabile di progetto: Silvia Schmidt

Referente di progetto: Peter Neulichedl

PF-bp-26-3 Creazione di una collezione di isolati fungini entomopatogeni locali.

ANBAU	Valorizzazione del potenziale della natura: attraverso una profonda conoscenza delle interazioni biologiche e con la biodiversità funzionale per una difesa fitosanitaria sostenibile; Valorizzazione del potenziale della natura: con feromoni e sostanze attive su base microbica, vegetale e animale
--------------	---

	per nuovi prodotti fitosanitari sostenibili
--	---

I funghi entomopatogeni svolgono un ruolo importante nella regolazione delle popolazioni di artropodi e possono essere utilizzati per il controllo biologico di vari organismi nocivi. I funghi entomopatogeni si differenziano a livello di specie e di ceppo, tra l'altro, per la loro competenza ecologica, la loro selettività e la loro virulenza. Per un controllo efficace dei parassiti basato sui funghi, è fondamentale selezionare un ceppo fungino che soddisfi il più possibile diversi criteri specifici. Una vasta collezione di diversi funghi entomopatogeni consente o aumenta la probabilità di individuare un ceppo fungino adatto ed efficiente per il controllo di un parassita specifico.

L'obiettivo del presente progetto è la creazione e l'ampliamento di una collezione di ceppi di funghi entomopatogeni autoctoni. L'attività concreta prevista è la cattura di insetti, in particolare coleotteri scarabeidi (ad es. maggiolini). I coleotteri saranno incubati in laboratorio ed esaminati per verificare la presenza o l'insorgenza di infezioni fungine (micosi). Si tratta di rilevare il tasso di infezione e infine di ottenere isolati in coltura pura da individui malati. Gli isolati ottenuti devono essere conservati a lungo termine come criocultura (-80 °C). Per una selezione di isolati è possibile effettuare una verifica della capacità infettiva e della virulenza mediante bioassays specifici.

Inizio: 01/01/2026, durata 3 anni

Responsabile di progetto: Silvia Schmidt

Referente di progetto: Martin Parth

In collaborazione con: GL Prodotti Naturali

PF-bp-26-4 Ganaspis2 - Lotta biologica al moscerino dei piccoli frutti attraverso il rilascio di parassitoidi esotici e indagini su possibili sostanze messaggere bioattive

ANBAU	Valorizzazione del potenziale della natura: attraverso una profonda conoscenza delle interazioni biologiche e con la biodiversità funzionale per una difesa fitosanitaria sostenibile; Valorizzazione del potenziale della natura: con feromoni e sostanze attive su base microbica, vegetale e animale per nuovi prodotti fitosanitari sostenibili	Agrobiologicals 2023-2026
--------------	---	---------------------------

Negli anni 2022-2024 è stato realizzato a livello nazionale e anche in Alto Adige un primo progetto per la riproduzione e il rilascio dell'antagonista esotico di *Drosophila suzukii*, la vespa *Ganaspis brasiliensis*. In Alto Adige, è stato rilevato l'insediamento del parassitoide altamente specifico *Ganaspis kimorum* (la specie è stata descritta e rinominata solo di recente) ad altitudini fino a 800 m. Tuttavia, la popolazione non si è dimostrata sufficiente per una regolazione. Le conoscenze acquisite sui vincoli climatici e sull'interazione con il parassitoide esotico meno specifico *Leptopilina japonica* suggeriscono che la crescita della popolazione è possibile in alcune aree, ma meno probabile in altre. La prosecuzione del progetto consentirà di rilasciare l'antagonista per altri 2 anni e di monitorare il tasso di parassitizzazione di entrambi gli antagonisti esotici. Il progetto prevede che l'allevamento e la riproduzione del parassitoide avvengano presso il Centro di Sperimentazione Laimburg. Ciò consentirà di studiare in laboratorio il comportamento del parassitoide in relazione a possibili sostanze bioattive presenti nei frutti infestati da *D. suzukii* al fine di comprendere meglio l'interazione tra il parassita e l'organismo utile e di identificare eventuali sostanze attrattive o repellenti.

Letteratura: Anfora, G., Fellin, L., Saddi, A., Schmidt, S., Rossi Stacconi, M.V. (2024). Factors influencing the performance of *Ganaspis brasiliensis* G1 in Northern Italy as part of a biological

control project against *Drosophila suzukii*. In: 27th International Congress of Entomology (ICE2024): new discoveries through consilience, Kyoto, Japan, 25-30 August 2024. handle: <https://hdl.handle.net/10449/89295>. Fe ...

Inizio: 01/01/2026, durata 2 anni

Responsabile di progetto: Silvia Schmidt

PF-bp-26-5 Ausili decisionali innovativi per le strategie di protezione delle piante in viticoltura

ANBAU	Ottimizzazione dell'impiego di prodotti fitosanitari registrati, attraverso metodi di applicazione intelligenti e mirati al soddisfacimento del fabbisogno
DIGI	Co-sviluppo e validazione di nuove tecnologie per un'agricoltura smart in Alto Adige

L'obiettivo del progetto è di testare e sviluppare metodi moderni per il monitoraggio delle malattie in viticoltura. Ciò dovrebbe supportare il processo decisionale relativo all'uso di prodotti fitosanitari nelle aziende agricole e alla consulenza. Da alcuni anni sono in fase di sviluppo nuovi sistemi di trappole per la quantificazione delle spore di determinati tipi di funghi e del polline presenti nell'aria. L'identificazione e la quantificazione delle specie fungine può essere effettuata mediante metodi di biologia molecolare e sierologici (ad es. Burkard Multi Vial Cyclone Sampler), mediante procedure di valutazione ottica (ad es. BioScout) o combinando diversi metodi (Swisens). La selezione dei possibili sistemi interessanti da testare avverrà entro l'inizio del progetto nel 2026.

Il progetto ha inizialmente una durata di tre anni, durante i quali saranno sviluppati e convalidati diversi metodi e successivamente saranno valutati i risultati.

In caso di valutazione positiva, è prevista la prosecuzione del progetto per altri tre anni per l'ulteriore sviluppo e l'estensione ad un'area più ampia.

I risultati attesi sono:

Previsione precisa del rischio di infezione e della pressione infettiva e, di conseguenza, riduzione dei costi per la protezione delle piante e riduzione dell'uso di prodotti fitosanitari chimici di sintesi.

Nuove conoscenze sulle malattie fungine nella viticoltura in Alto Adige.

Inizio: 01/01/2026, durata 3 anni

Responsabile di progetto: Silvia Schmidt

Referente di progetto: Klaus Marschall

In collaborazione con: GL Pomologia, GL Valutazione Fitofarmaci

OB-bs-26-1 Collaborazione: Uso dei principi dell'agroecologia e della coltura complementare per aumentare la sostenibilità della coltivazione della fragola nelle aree montane

SP-en-26-2 Collaborazione: PARA-BUG - Relazioni-parasitoide-ospite nella melicoltura altoatesina: basi per una gestione sostenibile degli insetti fitofagi

SP-en-26-3 Collaborazione: Ökoton-Impact - Studi sulla dinamica e sul ruolo di alcuni dei principali

Gruppo di lavoro: Prodotti Naturali (Klaus Marschall)

Nuovi Progetti

LM-la-26-4

Collaborazione: Riduzione delle perdite durante lo stoccaggio attraverso un'analisi mirata e una prioritizzazione delle misure

PF-bp-26-3

Collaborazione: Creazione di una collezione di isolati fungini entomopatogeni locali.

Gruppo di lavoro: Sistemi di Produzione Sostenibili (Anna Rottensteiner)

Attività in corso

OB-po-T27

Collaborazione: Supporto tecnico delle aziende pilota sustainapple

Progetti in corso

PF-na-25-2

Ricostruzione e validazione di sistemi esistenti per il trattamento delle acque residue

Referente di progetto: Martina Bonadio;

PF-na-25-3

Concetto di una struttura multifunzionale per il riempimento e la pulizia delle irroratrici, con depurazione delle acque di lavaggio residue

Referente di progetto: Martina Bonadio;

In collaborazione con: GL Valutazione Fitofarmaci

Progetti conclusi

PF-na-23-1

Contaminazione delle acque superficiali con fitofarmaci

Referente di progetto: Martina Bonadio;

In collaborazione con: GL Laboratorio per Residui e Contaminanti

PF-na-25-1

Monitoraggio della deriva tra produzione biologica e integrata in viticoltura

In collaborazione con: GL Laboratorio per Residui e Contaminanti

Nuovi Progetti

PF-na-25-4

AGRECO4CAST - Sostegno alle transizioni agroecologiche dei paesaggi agroforestali grazie a un innovativo quadro di valutazione transdisciplinare

ANBAU	Strategie di gestione sostenibili per preservare e potenziare le aziende agricole e la biodiversità
DIGI	Utilizzo del potenziale dei Big Data nei settori agricolo e agroalimentare altoatesini

AGRECO4CAST sviluppa un framework di valutazione standardizzato per le innovazioni nei Living Labs (LL), che aiuterà a integrare con successo i principi agroecologici nei paesaggi agricoli europei con sistemi di coltivazione perenni come vigneti o frutteti. In questo processo, le analisi basate su modelli (modelling) vengono combinate con le valutazioni degli stakeholder e supportate dall'intelligenza artificiale (IA) e tavole rotonde digitali (DRT). Su questa base, vengono sviluppati scenari di transizione che mostrano come l'agricoltura possa essere resa più sostenibile. Il progetto valuta gli effetti di nuove misure, le confronta con i metodi convenzionali e sviluppa strategie adattate alle condizioni locali. L'obiettivo è contribuire alla gestione sostenibile dei paesaggi e a rafforzare la resilienza degli ecosistemi agricoli.

Inizio: 01/06/2025, durata 3 anni

Responsabile di progetto: Anna Rottensteiner

Referente di progetto: Johannes Leithmayer

In collaborazione con: GL Gestione della Ricerca

Partner: Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, THE MEDITERRANEAN SUSTAINABLE DEVELOPMENT FOUNDATION (MEDES), Aarhus University, Hochschule Geisenheim University, University of Basilicata, University of Pavia

Progetto finanziato da terzi; Ente Co-funding (eg era-net partnerships)
finanziatore:

PF-na-26-1 ClimOO - Clima, Plastica e Sostenibilità: Ontologia e Operazionalizzazione

Le plastiche contribuiscono al cambiamento climatico in vari modi durante l'intero ciclo di vita – dalla produzione alla decomposizione. Tuttavia, è meno chiaro come possano essere definite le cause e gli effetti di queste interazioni ambientali e come l'agricoltura possa ridurre l'uso della plastica.

Il progetto ClimOO esplora le connessioni tra plastica e cambiamento climatico e analizza come questi effetti siano definiti e misurati negli standard ambientali e climatici esistenti. Allo stesso tempo, vengono esplorate opportunità e approcci per ridurre l'uso della plastica. Il progetto combina competenze agricole e scientifiche, analisi di laboratorio e approcci filosofici.

Nell'ambito del progetto, il Centro di Sperimentazione Laimburg lavora attivamente per raccogliere dati sull'uso della plastica nella coltivazione delle mele. Ciò avviene tramite indagini tra i produttori e l'analisi di campioni di terreno mirati, in collaborazione con gli altri partner del progetto. Inoltre, viene esaminata la disponibilità di prodotti alternativi. L'obiettivo è comprendere meglio le sfide attraverso un'analisi approfondita e interdisciplinare e sviluppare soluzioni concrete per una transizione verso materiali più ecologici nel settore agricolo dell'Alto Adige.

Inizio: 01/06/2025, durata 2 anni

Responsabile di progetto: Anna Rottensteiner

Referente di progetto: Mirjam Hofer

In collaborazione con: GL Laboratorio per Analisi Terreni e Organi Vegetali

Partner: Eco Research, Fraunhofer Italia, PTH Brixen College

PF-na-26-2 Efficacia delle misure di riduzione della deriva in viticoltura

ANBAU	Metodi di coltivazione, concimazione, di difesa e di trasformazione nel rispetto del clima e delle risorse suolo, acqua e biodiversità; Valorizzazione del potenziale della natura; Ottimizzazione dell'impiego di prodotti fitosanitari registrati, attraverso metodi di applicazione intelligenti e mirati al soddisfacimento del fabbisogno
--------------	--

Sulla base dei risultati del progetto PF-na-25-1, questo nuovo progetto prevede prove in campo per valutare diverse misure di prevenzione della deriva in viticoltura, tra cui l'impiego di reti antideriva e varianti di trattamento come l'applicazione orientata verso l'interno del vigneto. I risultati contribuiranno a migliorare la sicurezza nell'uso dei prodotti fitosanitari e a favorire l'attuazione mirata ed efficiente delle misure di riduzione della deriva.

Inizio: 01/01/2026, durata 3 anni

Responsabile di progetto: Anna Rottensteiner

Referente di progetto: Anika Degasperi

In collaborazione con: GL Valutazione Fitofarmaci, GL Laboratorio per Residui e Contaminanti

OB-bs-26-1 Collaborazione: Uso dei principi dell'agroecologia e della coltura complementare per aumentare la sostenibilità della coltivazione della fragola nelle aree montane

SP-en-26-1 Collaborazione: Bug-Damage - sviluppo e validazione di un sistema di sorveglianza basato sull'AI riguardo danni da cimici pentatomidi nei meleti

BLW-ak-26-1 Collaborazione: Valutazione di materiali pacciamanti biodegradabili nella coltivazione di piante officinali

Ricerche contrattuali in corso

PF-na-AF Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca

Settore: Parassiti e Fitopatie (Manfred Wolf)

Gruppo di lavoro: Entomologia (Manfred Wolf)

Attività in corso

PF-en-T13-2 Analisi fitosanitarie sulle piante da frutto e relativi materiali di moltiplicazione, piante ortive e relativi materiali di moltiplicazione, materiali di moltiplicazione delle piante ornamentali per acari e insetti

OB-bs-T13	<i>Collaborazione: Supporto tecnico per quesiti riguardanti le associazioni dei castanicoltori dell'Alto Adige</i>
OB-po-T27	<i>Collaborazione: Supporto tecnico delle aziende pilota sustainapple</i>
Attività sospese	
PF-en-T3	Monitoraggio sulla resistenza agli insetticidi di <i>Cydia pomonella</i>
PF-en-T4	Monitoraggio sulla resistenza degli acari
PF-en-T8	Monitoraggio sulla resistenza dell'afide grigio del melo <i>Dysaphis plantaginea</i> verso diversi aficidi
Progetti in corso	
PF-en-23-2	Progettazione di un frutteto di mele con portainnesti di Geneva G11 e G41 in combinazione <i>In collaborazione con: GL Pomologia, GL Fisiologia Frutticola, GL Terreno, Concimazione, Irrigazione, GL Agricoltura Biologica, GL Valutazione Fitofarmaci</i>
SP-en-24-2	Studio dell'influenza della vegetazione a fioritura bassa sulla biodiversità delle popolazioni di acari predatori nella coltivazione delle mele Referente di progetto: Stefanie Fischnaller; <i>In collaborazione con: GL Valutazione Fitofarmaci, GL Genomica Funzionale</i>
SP-en-25-2	Ricerca sulla diffusione degli antagonisti naturali associati ai principali insetti in frutti- e viticoltura Referente di progetto: Martina Falagiarda; <i>In collaborazione con: GL Virologia e Diagnostica</i>
SP-en-25-3	Indagini e classificazione di insetti fitofagi derivanti provenienti da campioni di terzi e materiale raccolto nei monitoraggi svolti nell'ambito di progetti in corso <i>In collaborazione con: GL Virologia e Diagnostica, GL Genomica Funzionale, GL Metodi Biologici di Protezione delle Piante</i>
SP-en-25-4	Possibili effetti a breve o medio termine di semine negli interfilari adiacenti a siepi collocati lungo i bordi del meleto <i>In collaborazione con: GL Agricoltura Biologica</i>
SP-en-25-6	Osservazioni su <i>Eriosoma lanigerum</i> e sul suo parassitoide <i>Aphelinus mali</i> in meleti dell'Alto Adige Referente di progetto: Martina Falagiarda; <i>In collaborazione con: GL Valutazione Fitofarmaci</i> Progetto finanziato da Programma speciale: RaPfl 2024-2025
SP-en-25-7	FD_2 La fauna di cicaline nella viticoltura dell'Alto Adige, con particolare attenzione alla

presenza di vettori alternativi della flavescenza dorata

Referente di progetto: Stefanie Fischnaller;

In collaborazione con: GL Valutazione Fitofarmaci, GL Genomica Funzionale

Progetto finanziato da Programma speciale: Flavescence dorée 2025-2027

LM-la-24-2 Collaborazione: Influenza della riduzione dell'umidità sullo sviluppo di epifiti ('fumaggine' & Co) e sulla qualità durante la conservazione delle mele su scala commerciale

MB-fg-25-4 Collaborazione: FD_3 Analisi Molecolari Fitoplasmosi nella Viticoltura

OB-po-25-3 Collaborazione: DIS-HUB - Digital Innovation Hub South Tyrol

OB-ök-23-1 Collaborazione: Nuovi approcci per regolare l'afide lanigero nella produzione biologica

PF-mp-22-2 Collaborazione: Il contenimento dell'afide lanigero in un possibile futuro senza fitofarmaci ammessi con questa indicazione

PF-mp-25-2 Collaborazione: APPL-IPErio - Strategie future di PI contro l'afide lanigero (Eriosoma lanigerum)

PF-mp-25-6 Collaborazione: FD_1 Indagine sull'attuale situazione di infestazione da fitoplasmosi nella viticoltura in Alto Adige

Progetti conclusi

SP-en-24-1 Influenza di diverse essenze vegetali sulla fitness di parassitoidi oofagi di cimici pentatomidi

Referente di progetto: Martina Falagiarda;

In collaborazione con: GL Agricoltura Biologica

Progetto finanziato da Programma speciale: Programma PhD

SP-en-25-1 Validazione in campo di un nuovo modello previsionale per l'inizio volo di Anisandrus (Xyleborus) dispar (Coleoptera, Curculionidae).

SP-en-25-5 Possibili effetti derivanti da "zone tampone", in particolare dalle siepi, sull'attività di fitofagi e altri insetti nei frutteti adiacenti

Referente di progetto: Stefanie Fischnaller;

In collaborazione con: GL Virologia e Diagnostica, GL Genomica Funzionale

PF-mp-23-2 Collaborazione: Indagini su Otiorhynchus nella coltivazione della fragola

Nuovi Progetti

SP-en-26-1 Bug-Damage - sviluppo e validazione di un sistema di sorveglianza basato sull'AI riguardo danni da cimici pentatomidi nei meleti

DIGI	Co-sviluppo e validazione di nuove tecnologie per un'agricoltura smart in Alto Adige; Integrazione di tecnologie smart di provato valore nei sistemi agricoli del futuro e loro trasferimento alla prassi agricola altoatesina
-------------	--

L'obiettivo del progetto è quello di sviluppare un procedimento di routine per i rilevamenti relativi all'infestazione della cimice asiatica (*Halymorphora halys*) nei meleti all'inizio dell'estate. A tal fine, nell'ambito di un progetto preliminare della durata di un anno, saranno adattate e testate tecniche basate sulle nuove tecnologie, come la geolocalizzazione o il riconoscimento delle immagini tramite l'utilizzo di un'intelligenza artificiale (AI), e che sono già disponibili. Il lavoro sarà svolto in stretta collaborazione con partner interni, che forniranno un supporto nella fase di test. Se, in seguito a questa prima fase di sviluppo e test, la procedura si rivelerà idonea allo scopo previsto, sarà portata a maturazione pratica in un progetto successivo a partire dal 2027. Questa parte prevede l'implementazione dell'applicazione in un database e l'utilizzo di un'app per la raccolta dei dati.

Letteratura: Gohil, R., Sharma, S., Sachdeva, S., Gupta, S., & Dhillon, M. S. (2020). Epicollect 5: a free, fully customizable mobile-based application for data collection in clinical research. J Postgrad Med Educ Res, 54(4), 248-51. Tkachenko, M., Malyuk, M., Holmanyuk, A., & Liubimov, N. (2020-2024). Label Studio: Data labeling software. Retrieved from <https://github.com/HumanSignal/label-studio>. Fischnalle ...

Inizio: 01/01/2026, durata 1 anno

Responsabile di progetto: Manfred Wolf

Referente di progetto: Leonardo Calabrò

In collaborazione con: GL Valutazione Fitofarmaci, GL Genomica Funzionale, GL IT e Integrazione Digitale, GL Sistemi di Produzione Sostenibili

SP-en-26-2 PARA-BUG - Relazioni-parasitoide-ospite nella melicoltura altoatesina: basi per una gestione sostenibile degli insetti fitofagi

ANBAU	Valorizzazione del potenziale della natura: attraverso una profonda conoscenza delle interazioni biologiche e con la biodiversità funzionale per una difesa fitosanitaria sostenibile	RaPfl 2024-2025
-------	---	-----------------

Il progetto mira a valutare e ottimizzare la lotta biologica contro gli insetti fitofagi mediante parassitoidi nella frutticoltura altoatesina, al fine di sviluppare strategie di controllo sostenibili ed efficaci. Il progetto comprende il monitoraggio di *Halymorphora halys* e dei suoi parassitoidi, il rilevamento, l'identificazione e la successiva mappatura della presenza nei meleti di diverse specie di tortricidi (*Tortricidae ssp.*) e dei loro antagonisti naturali, nonché la valutazione del controllo naturale della cicalina *Metcalfa pruinosa* da parte dei suoi parassitoidi. L'obiettivo è quello di acquisire conoscenze scientifiche fondate sulle relazioni parassitoide-ospite e sulla loro distribuzione spaziale, per favorire la regolazione integrata degli insetti fitofagi e ottimizzare sistemi di monitoraggio.

Letteratura: Obwegs L., Falagiarda M., Fischnaller S., Guariento E., Hilpold A. (2021). Erhebungen zur Verbreitung von Wanzen und parasitoiden Wespen in Obstanbaugebieten mit Schwerpunkt Halymorphora halys (STÅL, 1855). Heteropteron 64, 15-20. Falagiarda M., Bortolini S., Melchiori M., Schmidt S. (2025). Die Samuraiwespe etabliert sich. Obstbau Weinbau - Fachmagazin des Südtiroler Beratungsringes 62 (5), 25- ...

Inizio: 01/01/2026, durata 3 anni

Responsabile di progetto: Manfred Wolf

Referente di progetto: Martina Falagiarda
 In collaborazione con: GL Metodi Biologici di Protezione delle Piante

SP-en-26-3 Ökoton-Impact - Studi sulla dinamica e sul ruolo di alcuni dei principali fitofagi e dei loro antagonisti nei frutteti dell'Alto Adige

ANBAU	Strategie di gestione sostenibili per preservare e potenziare le aziende agricole e la biodiversità; Valorizzazione del potenziale della natura: attraverso una profonda conoscenza delle interazioni biologiche e con la biodiversità funzionale per una difesa fitosanitaria sostenibile	Alpoma 2026-2028
--------------	--	------------------

Attraverso indagini mirate sul campo, si raccoglieranno dati aggiornati sulla biologia, la fenologia e le dinamiche di popolazione dei principali insetti fitofagi e dei loro antagonisti in alcune coltivazioni situate in diverse zone melicole dell'Alto Adige. Su questa base saranno sviluppate raccomandazioni pratiche per la gestione, che avranno lo scopo di ridurre al minimo la pressione dei fitofagi e promuovere in modo mirato le popolazioni di insetti utili. A tal fine sarà caratterizzato il sistema complesso del meleto, che si distingue per la sua struttura eterogenea costituita da suolo, sottobosco, chiome degli alberi e zone limitrofe (ecotoni).

Letteratura: Fischnaller S., Frascioni-Wendt C., Rottensteiner A., Gruber A., Schmidt S. (2024). A Local Exploration of Herbivorous Stink Bugs' Host Plant Colonization in Apple Orchard Ecotones. *Heteropteron* 72 (2), 20-30. Parth M., Fischnaller S., Messner M., Gruber A., Janik K. (2018). Rote Spinne-Befall und Vorkommen von Raubmilben in ausgewählten Apfelertragsanlagen. *Obstbau Weinbau - Fachmagazin des Südtir ...*

Inizio: 01/01/2026, durata 3 anni
 Responsabile di progetto: Manfred Wolf
 Referente di progetto: Stefanie Fischnaller
 In collaborazione con: GL Genomica Funzionale, GL Metodi Biologici di Protezione delle Piante

GB-gb-26-1 *Collaborazione: Produzione di piante da balcone e perenni in vasi compostabili*

MB-fg-26-2 *Collaborazione: Indagini sul ruolo della Cacopsylla melanoneura nella trasmissione degli scopazzi del melo*

Ricerche contrattuali in corso

PF-en-AF Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca

Gruppo di lavoro: Fitopatologia (Sabine Öttl)

Attività in corso

PF-ph-T16 Indagini sulla comparsa di nuovi patogeni nella coltivazione delle drupacee
In collaborazione con: GL Piccoli Frutti, Drupacee e Frutta a Guscio, GL Valutazione Fitofarmaci

Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA

PF-mo-T6 Collaborazione: Prodotti alternativi contro il colpo di fuoco batterico

OB-po-T27 Collaborazione: Supporto tecnico delle aziende pilota sustainapple

Attività sospese

Ph-T12 Prove di difesa contro il Colpo di fuoco batterico in laboratorio ed in serra

PF-ph-T2 Verifica sull'efficacia di preparati biologici per la difesa contro *Venturia inaequalis*

In collaborazione con: GL Agricoltura Biologica

PF-ph-T11 Prove di resistenza su *Alternaria*

PF-ph-T13 Monitoraggio e ricerche sulla resistenza a vari fungicidi (*Venturia inaequalis*)

In collaborazione con: GL Pomologia, GL Agricoltura Biologica, GL Valutazione Fitofarmaci, GL Genomica per il Miglioramento Genetico

Progetti in corso

SP-ph-25-2 Validazione dei modelli di previsione per *Glomerella Leaf Spot* (GLS)

In collaborazione con: GL Terreno, Concimazione, Irrigazione, GL Agricoltura Biologica, GL Valutazione Fitofarmaci

SP-ph-24-1 Validazione di un test rapido per la rilevazione di *Flavescence dorée*

In collaborazione con: GL Fisiologia e Tecniche Colturali, GL Virologia e Diagnostica

SP-ph-25-1 Studi su patogenicità, virulenza e misure di controllo della *Glomerella Leaf Spot* (GLS) e del marciume amaro del melo (apple bitter rot; ABR) in pre-raccolta

In collaborazione con: GL Agricoltura Biologica, GL Valutazione Fitofarmaci, GL Virologia e Diagnostica

Progetto finanziato da Programma speciale: RaPfl 2024-2025

SP-ph-25-3 Trattamenti post-raccolta con fungicidi: Supporto alle organizzazioni di produttori nell'implementazione commerciale

In collaborazione con: GL Frigoconservazione e Biologia del Postraccolta, GL Laboratorio per Residui e Contaminanti

SP-ph-25-4 Analisi genomiche e del microbioma di *Ramularia* sp. come base per lo sviluppo di strategie di controllo

In collaborazione con: GL Frigoconservazione e Biologia del Postraccolta, GL Agricoltura Biologica, GL Valutazione Fitofarmaci, GL Virologia e Diagnostica

Progetto finanziato da Programma speciale: RaPfl 2024-2025

SP-ph-25-5 Identificazione del microbioma centrale dei frutti di melo con sintomi del complesso delle fumaggini

In collaborazione con: GL Frigoconservazione e Biologia del Postraccolta, GL Valutazione Fitofarmaci

Progetto finanziato da Programma speciale: Programma PhD

LM-la-24-2	<i>Collaborazione: Influenza della riduzione dell'umidità sullo sviluppo di epifiti ('fumaggine' & Co) e sulla qualità durante la conservazione delle mele su scala commerciale</i>
LM-la-25-6	<i>Collaborazione: Mezzi probiotici nella conservazione delle mele: potenziale e sfide</i>
MB-zg-25-1	<i>Collaborazione: Sviluppo ed implementazione di nuove Tecnologie ad Evoluzione Assistita</i>
OB-bs-24-9	<i>Collaborazione: Tecniche vivaistiche e di realizzazione di nuovi impianti di castagno per ridurre il rischio di moria e creare sistemi castanicoli resilienti</i>
PF-mp-24-1	<i>Collaborazione: Il corroborante Ulmasud come possibile integrazione di una strategia di protezione integrata delle piante.</i>
WB-pa-22-2	<i>Collaborazione: MOVino - Sovescio invernale in viticoltura - biomassa microbica e immagazzinamento di carbonio</i>
BLW-ak-24-3	<i>Collaborazione: Strategie agronomiche per il controllo del fungo fitopatogeno <i>Septoria melissae</i> su <i>Melissa officinalis</i></i>
LCH-rk-25-2	<i>Collaborazione: Sviluppo e validazione di un metodo per l'analisi delle micotossine in LC-MS</i>

Progetti conclusi

PF-ph-22-1	Ricerca sull'origine del marciume lenticellare asciutto (<i>Ramularia</i> sp.) <i>In collaborazione con: GL Frigoconservazione e Biologia del Postraccolta, GL Agricoltura Biologica, GL Valutazione Fitofarmaci</i> Progetto finanziato da Programma speciale: RaPfl 2021-2024, Programma PhD
MB-fg-22-4	<i>Collaborazione: L'analisi spettrale applicata alla valutazione degli stress biotici ed abiotici in <i>Malus × domestica</i></i>
OB-ök-25-3	<i>Collaborazione: Regolazione di <i>Glomerella Leafspot</i> attraverso la promozione della salute fogliare</i>

Nuovi Progetti

SP-ph-26-1 Il ruolo della buccia di mela nelle malattie pre- e post-raccolta

ANBAU	Valorizzazione del potenziale della natura: attraverso una profonda conoscenza delle interazioni biologiche e con la biodiversità funzionale per una difesa fitosanitaria sostenibile	RaPfl 2024-2025
--------------	---	-----------------

Le caratteristiche della buccia della mela svolgono un ruolo centrale nella comparsa e nella diffusione di diverse malattie, sia in campo (es. preharvest Apple Bitter Rot), sia durante la conservazione (tra cui marciumi dei frutti, infezioni lenticellari e colonizzazioni epifitiche come fumaggine o patina bianca). L'obiettivo del progetto è sviluppare una comprensione più approfondita delle relazioni tra le modificazioni strutturali e fisiologiche della buccia e la comparsa di sintomi patologici rilevanti per le malattie.

Inizio: 01/01/2026, durata 3 anni

Responsabile di progetto: Sabine Öttl

Referente di progetto: Stefanie Maria Primisser

In collaborazione con: GL Fisiologia Frutticola, GL Frigoconservazione e Biologia del Postraccolta, GL Laboratorio per Analisi Terreni e Organi Vegetali

SP-ph-26-2 Caratterizzazione del profilo metabolico di *Ramularia mali*

ANBAU	Valorizzazione del potenziale della natura: attraverso una profonda conoscenza delle interazioni biologiche e con la biodiversità funzionale per una difesa fitosanitaria sostenibile; Valorizzazione del potenziale della natura: con feromoni e sostanze attive su base microbica, vegetale e animale per nuovi prodotti fitosanitari sostenibili	Programma PhD
--------------	---	---------------

Il genere *Ramularia*, riconosciuto a livello mondiale come fitopatogeno, è associato a diverse malattie delle piante e provoca notevoli perdite economiche nel settore agricolo. *Ramularia mali* Videira & Crous, uno di questi agenti patogeni, è stato segnalato per la prima volta nel 2012 in Piemonte (Italia) e da allora si è affermato come una diffusa malattia post-raccolta delle mele in Italia e in altri paesi europei. In Alto Adige colpisce soprattutto la varietà Golden Delicious, con perdite di raccolto comprese tra il 10% e il 50% circa.

Poiché mancano conoscenze approfondite sulla biologia del fungo, i trattamenti prima e dopo la raccolta si sono finora dimostrati poco efficaci. Integrando e combinando le competenze e le tecniche dei due istituti di ricerca, si intende ampliare la comprensione chimica e biologica delle interazioni ospite-patogeno di questa malattia delle piante e identificare sostanze naturali attive contro i patogeni (biopesticidi).

La riduzione o la sostituzione dei pesticidi sintetici, che possono comportare potenziali rischi per l'ambiente e la salute umana, con biopesticidi adeguati, sostiene l'obiettivo di un'agricoltura più sana e sostenibile.

Inizio: 01/04/2025, durata 3 anni

Responsabile di progetto: Sabine Öttl

Referente di progetto: Stefanie Maria Primisser

In collaborazione con: GL Frigoconservazione e Biologia del Postraccolta, GL Laboratorio per Aromi e Metaboliti, GL Metodi Biologici di Protezione delle Piante

- GB-gb-26-1* Collaborazione: Produzione di piante da balcone e perenni in vasi compostabili
- GB-lb-26-1* Collaborazione: Combinazione di piante perenni per gli spazi verdi pubblici dell'Alto Adige
- LM-la-26-3* Collaborazione: Effetto delle condizioni di conservazione su *Ramularia*
- LM-la-26-4* Collaborazione: Riduzione delle perdite durante lo stoccaggio attraverso un'analisi mirata e una prioritizzazione delle misure
- LM-la-26-7* Collaborazione: PHbiome - Controllo delle perdite causate da malattie post-raccolta durante la conservazione delle mele

OB-ph-26-2	<i>Collaborazione: Golden Qualität - Studio preliminare "Miglioramento della qualità esterna del frutto nel Golden Delicious"</i>
OB-ph-26-3	<i>Collaborazione: Analisi delle cause della rugginosità dei frutti nella varietà di melo Scilate (Envy)</i>

Ricerche contrattuali in corso

PF-ph-AF	Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca
----------	--

Gruppo di lavoro: Virologia e Diagnostica (Yazmid Reyes-Dominguez)

Attività in corso

PF-vi-T2	Controlli fitosanitari sul materiale di propagazione della vite
PF-vi-T3	Controlli virologici per la vaiolatura virale (Sharka) delle drupacee
PF-vi-T4	Laboratorio diagnostico per le malattie delle piante e per gli organismi da quarantena
PF-vi-T5	Laboratorio per l'accertamento degli agenti di malattia nelle piante e nei frutti
PF-vi-T6	Accertamento e identificazione del batterio <i>Erwinia amylovora</i>
PF-vi-T7	Diagnostica biomolecolare per organismi da quarantena, fitoplasmosi e virus
GB-gb-T3	<i>Collaborazione: Certificazione dei giardini privati secondo le linee guida di "Giardino naturale"</i>
GB-gb-T4	<i>Collaborazione: Manutenzione del giardino espositivo "Giardino naturale"</i>
WB-ks-T5	<i>Collaborazione: Selezione di popolazioni sane da vecchi impianti non clonali</i>
OB-bs-T13	<i>Collaborazione: Supporto tecnico per quesiti riguardanti le associazioni dei castanicoltori dell'Alto Adige</i>

Progetti in corso

LM-la-24-3	<i>Collaborazione: Ottimizzazione della conservazione pratica delle castagne</i>
LM-la-25-6	<i>Collaborazione: Mezzi probiotici nella conservazione delle mele: potenziale e sfide</i>
OB-bs-24-9	<i>Collaborazione: Tecniche vivaistiche e di realizzazione di nuovi impianti di castagno per ridurre il rischio di moria e creare sistemi castanicoli resilienti</i>
PF-ph-17-1	<i>Collaborazione: Valutazione di diversi possibili approcci applicabili per il rinnovo di vigneti soggetti a virus</i>
SP-en-25-2	<i>Collaborazione: Ricerca sulla diffusione degli antagonisti naturali associati ai principali insetti in frutti- e viticoltura</i>
SP-en-25-3	<i>Collaborazione: Indagini e classificazione di insetti fitofagi derivanti provenienti da campioni di terzi e materiale raccolto nei monitoraggi svolti nell'ambito di progetti in corso</i>
SP-ph-24-1	<i>Collaborazione: Validazione di un test rapido per la rilevazione di <i>Flavescence dorée</i></i>

<i>SP-ph-25-1</i>	<i>Collaborazione: Studi su patogenicità, virulenza e misure di controllo della Glomerella Leaf Spot (GLS) e del marciume amaro del melo (apple bitter rot; ABR) in pre-raccolta</i>
<i>SP-ph-25-4</i>	<i>Collaborazione: Analisi genomiche e del microbioma di Ramularia sp. come base per lo sviluppo di strategie di controllo</i>
<i>BLW-ak-24-3</i>	<i>Collaborazione: Strategie agronomiche per il controllo del fungo fitopatogeno Septoria melissae su Melissa officinalis</i>

Progetti conclusi

SP-vi-25-1	Riconoscimento dei sintomi fogliari causati da Venturia asperata
GB-gb-25-1	<i>Collaborazione: Produzione di Pelargonium zonale in substrati privi di torba</i>
SP-en-25-5	<i>Collaborazione: Possibili effetti derivanti da "zone tampone", in particolare dalle siepi, sull'attività di fitofagi e altri insetti nei frutteti adiacenti</i>

Nuovi Progetti

GB-gb-26-1	<i>Collaborazione: Produzione di piante da balcone e perenni in vasi compostabili</i>
LM-la-26-3	<i>Collaborazione: Effetto delle condizioni di conservazione su Ramularia</i>
LM-la-26-4	<i>Collaborazione: Riduzione delle perdite durante lo stoccaggio attraverso un'analisi mirata e una prioritizzazione delle misure</i>
<i>LM-la-26-7</i>	<i>Collaborazione: PHbiome - Controllo delle perdite causate da malattie post-raccolta durante la conservazione delle mele</i>
MB-fg-26-3	<i>Collaborazione: PhytoWatch: sulle tracce dei parassiti nascosti delle piante</i>

Servizi in corso

PF-vi-DL1	Controlli fitosanitari per la certificazione del materiale di moltiplicazione del melo
-----------	--

Ricerche contrattuali in corso

PF-vi-AF	Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca
----------	--

Settore: Floricoltura e Paesaggistica
(Helga Salchegger)

Gruppo di lavoro: Floricoltura (Helga Salchegger)

Attività in corso

GB-gb-T2	Consulenza giardino vescovile Bressanone
GB-gb-T4	Manutenzione del giardino espositivo "Giardino naturale"
	<i>In collaborazione con: GL Virologia e Diagnostica</i>

Progetto finanziato da Programma speciale: Istituzione del settore Floricoltura e Paesaggistica

GB-zb-T1 Cura della serra tropicale dimostrativa
GB-zb-T3 Manutenzione del giardino dimostrativo
Referente di progetto: Marco Lovatel ;

Progetti conclusi

GB-gb-25-1 Produzione di Pelargonium zonale in substrati privi di torba
Referente di progetto: Marco Lovatel ;
In collaborazione con: GL Terreno, Concimazione, Irrigazione, GL Virologia e Diagnostica

BLW-ak-25-4 Collaborazione: Uso e coltivazione di aglio orsino in Alto Adige

Nuovi Progetti

GB-gb-26-1 Produzione di piante da balcone e perenni in vasi compostabili

ANBAU	Metodi di coltivazione, concimazione, di difesa e di trasformazione nel rispetto del clima e delle risorse suolo, acqua e biodiversità; Valorizzazione del potenziale della natura
KLIMA	Sviluppo di sistemi di produzione e di gestione delle colture adattati al cambiamento climatico per colture e varietà già affermate in Alto Adige.

In questa sperimentazione vengono coltivati *Pelargonium zonale*, *Lantana camara*, *Salvia microphylla* 'Royal Bumble' ed *Euphorbia griffithii* 'Dexter' in tre diversi tipi di vasi biodegradabili. L'obiettivo è quello di individuare quali vasi privi di plastica siano consigliabili in termini di compatibilità con le invasatrici, stabilità nella produzione, salute delle piante, sviluppo delle radici, dimensioni delle piante e attecchimento. Le piante verranno coltivate in modo uniforme in un substrato disponibile in commercio (terriccio Floricoltori dell'Alto Adige) in vasi da 10 e successivamente piantate sui balconi sperimentali o in piena terra. La coltivazione avviene nella serra 2 del vivaio Laimburg con tavoli a flusso e riflusso. La selezione di alternative adeguate ai vasi in plastica avviene in accordo con l'Associazione Floricoltori dell'Alto Adige e tenendo conto delle prove già effettuate all'estero e presso la Fondazione Edmund Mach. In particolare, verranno testati prodotti in canapa, gusci di girasole e PLA, mentre come gruppo di controllo verranno utilizzati vasi in plastica disponibili in commercio.

Letteratura: Anunay Gupta, Marvin Nolan Urahn: Sustainable bio-based planting pots as an approach to reduce plastic waste in the agriculture industry. January 2023 International Journal of Agriculture Innovation Technology and Globalisation 3(3):215-244 DOI:10.1504/IJAITG.2023.136904. Ute Ruttensperger, Rainer Koch, LVG Heidelberg: Vergleich von (bio)kompostierbaren Töpfen in der Produktion von Beet- und Balkonp ...

Inizio: 01/01/2026, durata 1 anno
Responsabile di progetto: Helga Salchegger
Referente di progetto: Marco Lovatel
In collaborazione con: GL Entomologia, GL Fitopatologia, GL Virologia e Diagnostica, GL Laboratorio

per Analisi Terreni e Organi Vegetali

Partner: Associazione Floricoltori dell'Alto Adige

BLW-ak-26-1 Collaborazione: Valutazione di materiali pacciamanti biodegradabili nella coltivazione di piante officinali

Ricerche contrattuali in corso

GB-gb-AF Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca

Gruppo di lavoro: Paesaggistica (Kathrin Plunger)

Attività in corso

GB-gb-T1 Consulenza per il verde pubblico

Referente di progetto: Sara Nicli;

GB-gb-T3 Certificazione dei giardini privati secondo le linee guida di "Giardino naturale"

In collaborazione con: GL Virologia e Diagnostica

Progetto finanziato da Programma speciale: Istituzione del settore Floricoltura e Paesaggistica

Progetti in corso

GB-gb-23-2 Metodi di trasformazione dei tappeti erbosi pubblici in prati fioriti

Progetto finanziato da Programma speciale: Istituzione del settore Floricoltura e Paesaggistica

GB-lb-25-1 Blumenwiesen - Prati fioriti

Progetto finanziato da terzi; Ente finanziatore: Altri Bandi

Nuovi Progetti

GB-lb-26-1 Combinazione di piante perenni per gli spazi verdi pubblici dell'Alto Adige

ANBAU	Strategie di gestione sostenibili per preservare e potenziare le aziende agricole e la biodiversità
--------------	---

Attualmente, le aziende florovivaistiche altoatesine utilizzano prevalentemente le combinazioni di piante perenni raccomandate dall'Associazione tedesca dei floricoltori. Queste sono state testate da diverse istituzioni in varie località della Svizzera e della Germania. Tuttavia, tali combinazioni sono spesso inadatte alle condizioni climatiche prevalenti in Alto Adige.

Pertanto, vi è la necessità di individuare combinazioni di piante perenni adatte alle condizioni climatiche dell'Alto Adige. All'interno di questo progetto verrà testata una miscela per un periodo di tre anni. In accordo con l'Associazione dei floricoltori dell'Alto Adige, è stata scelta una combinazione di colori giallo-arancione-rosso. L'elenco delle piante è già stato redatto, ma verrà aggiornato durante la fase di pianificazione e

realizzazione. L'approvazione da parte della Agenzia Demanio provinciale per l'utilizzo dell'area di prova è ancora in sospeso.

L'anno di piantagione 2026 serve alla crescita delle piante. Dal 2027 al 2029 la combinazione sarà valutata secondo i seguenti criteri:

- Valutazione dell'intera combinazione
- Effetto decorativo e grado di copertura, colori predominanti e altezza di crescita
- Valutazione delle singole specie
- Vitalità, comportamento competitivo ed effetto decorativo, particolarità
- Intensità di manutenzione

Letteratura: <https://staudenmischungen.de/pruefung-der-verwendung.html>; https://www.bund-deutscher-staudengaertner.de/cms/staudenverwendung/mischpflanzungen/mischungen_so_tr.php?navid=89; <https://www.zhaw.ch/de/lfsfm/institute-zentren/iunr/urbane-oekosysteme/pflanzenverwendung/wildstauden-mischpflanzungen>; SCHMIDT C (2015): Vortrag "Staudenmischpflanzungen. Innovative Konzepte für pflegereduzierte Pflanzungen i ...

Inizio: 01/01/2026, durata 4 anni

Responsabile di progetto: Kathrin Plunger

In collaborazione con: GL Fitopatologia, GL Laboratorio per Analisi Terreni e Organi Vegetali

Istituto di Chimica Agraria e Qualità Alimentare

Responsabile: Thomas Letschka

Settore: Biologia Molecolare e Microbiologia (Katrin Janik)

Gruppo di lavoro: Genomica Funzionale (Katrin Janik)

Progetti in corso

MB-fg-25-2	APPLv_2 I batteri presenti in natura come strategia di controllo contro gli scopazzi del melo Progetto finanziato da Programma speciale: Agrobiologicals 2023-2026
MB-fg-25-4	FD_3 Analisi Molecolari Fitoplasmosi nella Viticoltura <i>In collaborazione con: GL Entomologia, GL Valutazione Fitofarmaci</i> Progetto finanziato da Programma speciale: Flavescence dorée 2025-2027
MB-zg-25-1	<i>Collaborazione: Sviluppo ed implementazione di nuove Tecnologie ad Evoluzione Assistita</i>
PF-mp-25-6	<i>Collaborazione: FD_1 Indagine sull'attuale situazione di infestazione da fitoplasmosi nella viticoltura in Alto Adige</i>
SP-en-24-2	<i>Collaborazione: RAMI - Studio dell'influenza della vegetazione a fioritura bassa sulla biodiversità delle popolazioni di acari predatori nella coltivazione delle mele</i>
SP-en-25-3	<i>Collaborazione: Indagini e classificazione di insetti fitofagi derivanti provenienti da campioni di terzi e materiale raccolto nei monitoraggi svolti nell'ambito di progetti in corso</i>
SP-en-25-7	<i>Collaborazione: FD_2 La fauna di cicaline nella viticoltura dell'Alto Adige, con particolare attenzione alla presenza di vettori alternativi della flavescenza dorata</i>
LCH-nmr-25-1	<i>Collaborazione: NATCAMI - Studio del ruolo potenziale dei prodotti naturali contro le proteine amiloidi coinvolte nelle malattie neurodegenerative</i>

Progetti conclusi

MB-fg-22-2	Determinazione di marcatori genetici per la regolazione latitudinale della diapausa nella falena <i>Cydia pomonella</i> basata su dati di sequenza genomica <i>In collaborazione con: GL Metodi Biologici di Protezione delle Piante</i> Progetto finanziato da Programma speciale: Programma PhD
MB-fg-22-4	L'analisi spettrale applicata alla valutazione degli stress biotici ed abiotici in <i>Malus × domestica</i> <i>In collaborazione con: GL Fitopatologia</i> Progetto finanziato da Programma speciale: Programma PhD

MB-fg-25-1	APPLv_1 Individuazione precoce e controllo efficiente degli scopazzi del melo
MB-fg-25-3	APPLv_3 Le moderne tecnologie per combattere le infezioni a livello molecolare Progetto finanziato da Programma speciale: RaPfl 2024-2025
SP-en-25-5	Collaborazione: Possibili effetti derivanti da "zone tampone", in particolare dalle siepi, sull'attività di fitofagi e altri insetti nei frutteti adiacenti

Nuovi Progetti

MB-fg-26-1 MOC - Centro MultiOmics per l'Alimentazione e la Salute

DIGI	Utilizzo del potenziale dei Big Data nei settori agricolo e agroalimentare altoatesini
QUAL	Tecnologie "omiche" per l'analisi delle sostanze componenti e dei loro effetti sulla qualità e sulla valutazione sensoriale

Il MOC è un centro innovativo di tecnologie omiche, che offre servizi di ricerca a supporto dei settori agroalimentare, sanitario e biotecnologico dell'Alto Adige. L'obiettivo è quello di creare un team di esperte ed esperti interdisciplinari a disposizione di enti di ricerca e aziende locali per servizi sperimentali e analitici completi. MOC fornirà tutte le infrastrutture di laboratorio e il personale qualificato necessari per condurre esperimenti nei campi della genomica, trascrittomica, proteomica e metabolomica. Verranno inoltre forniti cluster di computer ad alte prestazioni e infrastrutture di archiviazione per consentire l'esecuzione efficiente di calcoli complessi, l'elaborazione e l'analisi dei dati. MOC offre supporto alla pianificazione, all'implementazione e alla valutazione per la realizzazione di progetti di multi-omica. Ciò consente l'integrazione dell'omica nei processi di R&S e fornisce supporto e assistenza professionali. Le competenze combinate e complementari del Centro di Sperimentazione Laimburg e di Eurac Research contribuiscono a posizionare l'Alto Adige come una sede importante per la ricerca moderna nei settori dell'agricoltura, delle scienze ambientali, della produzione alimentare e della medicina. Il Centro mira a creare un ponte tra la ricerca accademica e l'applicazione industriale, a rafforzare le aziende locali, a promuovere l'innovazione e a sostenere così lo sviluppo economico della regione.

Inizio: 01/01/2025, durata 3 anni

Responsabile di progetto: Katrin Janik

Partner: Eurac Research

Progetto finanziato da terzi; Ente FESR 2021-2027
finanziatore:

MB-fg-26-2 Indagini sul ruolo della *Cacopsylla melanoneura* nella trasmissione degli scopazzi del melo

ANBAU	Valorizzazione del potenziale della natura: attraverso una profonda conoscenza delle interazioni biologiche e con la biodiversità funzionale per una difesa fitosanitaria sostenibile	Alpoma 2026-2028
--------------	---	------------------

La malattia degli "scopazzi del melo" rappresenta una sfida fitopatologica significativa per la melicoltura in Alto Adige. Il progetto mira a esaminare sistematicamente il ruolo di *Cacopsylla melanoneura* come vettore dell'agente patogeno '*Candidatus Phytoplasma mali*' a livello locale. L'attenzione è rivolta in particolare ai

distretti della Bassa Atesina, della Val d'Adige e della Valle Isarco. Attraverso la combinazione di studi in campo e analisi retrospettive, viene adottato un approccio olistico per rilevare la dinamica di popolazione e la fenologia di *Cacopsylla melanoneura*, con un'attenzione particolare ai cambiamenti climatici in corso. Un aspetto centrale è il rivelamento dei tassi di infezione all'interno delle popolazioni di vettori e nei meli asintomatici, integrato da una tipizzazione molecolare dei fitoplasmi. Inoltre, viene esaminata la potenziale trasmissione transovarica del patogeno in condizioni naturali, al fine di ottenere nuove conoscenze sulla persistenza e la diffusione dell'agente patogeno. Il progetto contribuisce alla comprensione epidemiologica del ruolo di *Cacopsylla melanoneura* in Alto Adige, soprattutto considerato l'aumento della densità di popolazione e dei casi di malattia. I risultati ottenuti saranno elaborati in modo pratico e messi a disposizione dell'agricoltura locale, per sviluppare strategie di controllo mirate e rafforzare la consapevolezza delle complesse interrelazioni legate agli scopazzi del melo.

Inizio: 01/01/2026, durata 3 anni

Responsabile di progetto: Katrin Janik

In collaborazione con: GL Entomologia

MB-fg-26-3 PhytoWatch: sulle tracce dei parassiti nascosti delle piante

ANBAU

Valorizzazione del potenziale della natura: attraverso una profonda conoscenza delle interazioni biologiche e con la biodiversità funzionale per una difesa fitosanitaria sostenibile

Citizen Science

I fitoplasmi sono batteri, che possono causare diverse malattie delle piante, come gli scopazzi del melo e la flavescenza dorata della vite. In questo progetto contiamo sul sostegno della popolazione per scoprire piante ospiti finora sconosciute utilizzate dai fitoplasmi.

Per partecipare, la popolazione dovrà osservare le piante nelle loro vicinanze - piante ornamentali, piante da balcone, piante da giardino o piante selvatiche - e segnalare gli esemplari sospetti che mostrano sintomi della malattia. Le persone partecipanti riceveranno una descrizione e delle foto dei sintomi tipici. Se c'è un ragionevole sospetto di infestazione da fitoplasma, la pianta verrà analizzata nel Laboratorio di Biologia Molecolare del Centro di Sperimentazione Laimburg.

Con l'aiuto delle osservazioni ricevute, il progetto mira a riconoscere precocemente le piante infestate e identificare le potenziali fonti di infezione. Questo permetterà di monitorare l'insorgenza di malattie da fitoplasmi e di trovare nuove specie di piante che fungono da rifugio per questi patogeni.

Inizio: 01/01/2026, durata 1 anno

Responsabile di progetto: Katrin Janik

In collaborazione con: GL Virologia e Diagnostica, GL Comunicazione Scientifica

<i>OB-ph-26-1</i>	<i>Collaborazione: Induzione a fiore negli alberi da frutto nell'era del cambiamento climatico: il melo come caso di studio</i>
<i>SP-en-26-1</i>	<i>Collaborazione: Bug-Damage - sviluppo e validazione di un sistema di sorveglianza basato sull'AI riguardo danni da cimici pentatomidi nei meleli</i>
<i>SP-en-26-3</i>	<i>Collaborazione: Ökoton-Impact - Studi sulla dinamica e sul ruolo di alcuni dei principali fitofagi e dei loro antagonisti nei frutteti dell'Alto Adige</i>

Ricerche contrattuali in corso

MB-fg-AF	Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca
----------	--

Gruppo di lavoro: Genomica per il Miglioramento Genetico (Thomas Letschka)

Attività in corso

MB-gb-T1	Selezione di cultivar di melo assistita da marcatori (MAS) <i>In collaborazione con: GL Pomologia</i>
----------	--

<i>OB-bs-T14</i>	<i>Collaborazione: Confronto varietale albicocca</i>
------------------	--

Attività sospese

<i>PF-ph-T13</i>	<i>Collaborazione: Monitoraggio e ricerche sulla resistenza a vari fungicidi (Venturia inaequalis)</i>
------------------	--

Progetti in corso

MB-zg-25-1	Sviluppo ed implementazione di nuove Tecnologie ad Evoluzione Assistita <i>In collaborazione con: GL Pomologia, GL Varietà e Materiale di Propagazione Viticola, GL Fitopatologia, GL Genomica Funzionale</i> Progetto finanziato da Programma speciale: Genomica per il miglioramento genetico 2023-2026
------------	---

<i>OB-bs-22-1</i>	<i>Collaborazione: Collezione ecotipi di castagne dell'Alto Adige</i>
-------------------	---

Progetti sospesi

<i>OB-po-13-1</i>	<i>Collaborazione: Individuazione di marcatori molecolari per componenti zuccherine ed acidi organici nel melo</i>
-------------------	--

Progetti conclusi

MB-zg-21-1	Sviluppo di un test per analizzare l'allergenicità di varietà di melo <i>In collaborazione con: GL Pomologia</i>
------------	---

Nuovi Progetti

OB-ph-26-1 *Collaborazione: Induzione a fiore negli alberi da frutto nell'era del cambiamento climatico: il melo come caso di studio*

OB-po-26-2 *Collaborazione: Aggiornamento e ampliamento della pagina web di POMOSANO*

Servizi in corso

MB-zg-DL1 *Fingerprinting genetico di cultivar e portainnesti di melo e vite*
In collaborazione con: GL Pomologia, GL Varietà e Materiale di Propagazione Viticola

Ricerche contrattuali in corso

MB-zg-AF *Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca*

Gruppo di lavoro: Microbiologia Alimentare (Andreas Putti)

Attività in corso

KW-lb-T3 *Prevenzione e gestione delle fermentazioni stentate o arrestate*
In collaborazione con: GL Tecniche Enologiche

Progetti in corso

LM-fd-23-2 *Collaborazione: Nuovi Malti per la Birra Altoatesina*

LM-fd-24-2 *Collaborazione: TAR An - Fermentati Non Alcolici: Uva, Mela, Barbabietola*

LM-fd-25-3 *Collaborazione: PAF - Panini al forno per l'Alto Adige*

LM-fd-25-4 *Collaborazione: Conservazione e conservabilità dei prodotti ortofrutticoli fermentati*

LM-fp-19-3 *Collaborazione: Nuove frontiere per gli essiccati dell'Alto Adige - Testurizzazione di prodotti ortofrutticoli*

LM-mp-25-1 *Collaborazione: Riduzione di nitriti/nitrati in Kaminwurz*

LCH-am-23-5 *Collaborazione: Studio sulla cera d'api*

Progetti conclusi

LM-fd-21-1 *Collaborazione: Fermentazioni non convenzionali per la produzione di bevande fermentate non alcoliche*

LM-fd-23-3 *Collaborazione: Alimenti a base di legumi altoatesini fermentati*

LM-mp-25-2 *Collaborazione: Difetti estetici in speck confezionato*

Nuovi Progetti

LM-fd-26-1 *Collaborazione: FEDMOC - Approccio Metagenomico per la valutazione della qualità e del processo produttivo di alimenti fermentati non convenzionali: case study per tempeh e kombucha*

LM-fd-26-2	Collaborazione: Confronto analitico del distillato da diverse varietà di albicocche e valorizzazione delle borlande
LM-la-26-7	Collaborazione: PHbiome - Controllo delle perdite causate da malattie post-raccolta durante la conservazione delle mele
OE-vw-26-3	Collaborazione: Strategie alternative all'uso dei solfiti in enologia
OE-vw-26-4	Collaborazione: L'idoneità dei siti montani limitrofi sopra 1000 m di altitudine per la spumantizzazione dei vitigni PIWI
LCH-wg-26-1	Collaborazione: Difficoltà nell'avvio della fermentazione malolattica in Chardonnay

Servizi in corso

LMB-mb-DL1	Esecuzione di analisi microbiologiche per clienti esterni e per i gruppi di lavoro del Centro di Sperimentazione Laimburg
------------	---

Ricerche contrattuali in corso

LMB-mb-AF	Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca
LM-fd-AF	Collaborazione: Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca

Gruppo di lavoro: MultiOmics Data Science (Cecilia Mittelberger)

Nuovi Progetti

LM-fd-26-1	Collaborazione: FEDMOC - Approccio Metagenomico per la valutazione della qualità e del processo produttivo di alimenti fermentati non convenzionali: case study per tempeh e kombucha
------------	---

Settore: Chimica Alimentare (Peter Robatscher)

Gruppo di lavoro: Laboratorio per Aromi e Metaboliti (Peter Robatscher)

Attività in corso

LQ-am-T01	Sviluppo di nuovi metodi per altri settori del Centro di Sperimentazione Laimburg
LQ-wl-T6	Collaborazione: Laimburg Sensory Library (Wine)

Progetti in corso

LCH-am-23-5	Studio sulla cera d'api
	In collaborazione con: GL Microbiologia Alimentare, GL Laboratorio per Residui e Contaminanti, GL Laboratorio di Spettroscopia NMR

Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA

LCH-am-25-1 Caratterizzazione metabolomica e funzionale di composti bioattivi di piante di salvia selvatica per il controllo della peronospora nella vite

In collaborazione con: GL Laboratorio di Spettroscopia NMR

Progetto finanziato da Programma speciale: Programma PhD

LCH-am-25-2 Sviluppo di approcci di rete molecolare per l'analisi di set di dati metabolomici untargeted

In collaborazione con: GL Laboratorio di Spettroscopia NMR

Progetto finanziato da Programma speciale: Programma PhD

LM-fd-23-1 Collaborazione: Influenza della temperatura di fermentazione nella produzione del sidro

LM-fd-23-2 Collaborazione: Nuovi Malti per la Birra Altoatesina

LM-fp-19-3 Collaborazione: Nuove frontiere per gli essiccati dell'Alto Adige - Testurizzazione di prodotti ortofrutticoli

OB-bs-20-3 Collaborazione: Selezione di diversi fenotipi della cv 'Vinschger+Marille'

OE-vw-22-1 Collaborazione: La separazione automatica, supportata da sensori, in base alla qualità degli acini dopo il ricevimento dell'uva in cantina

OE-vw-24-1 Collaborazione: Assemblaggio di varietà di uve convenzionali e resistenti per la produzione di vini di qualità a denominazione di origine controllata.

OE-wa-21-1 Collaborazione: Impatto della defogliazione sulla qualità del vino

OE-wa-24-1 Collaborazione: Esame enologico nell'ambito della fase finale di selezione dei cloni della varietà Pinot Bianco

OE-wa-24-2 Collaborazione: Esame enologico nell'ambito della fase finale di selezione dei cloni della varietà Gewürztraminer

SK-bs-11-2 Collaborazione: Miglioramento genetico della fragola per le aree montane dell'Alto Adige

BLW-gw-19-1 Collaborazione: Systemvergleich - Confronto di sistemi per l'allevamento di animali da latte (Foraggicoltura)

LCH-nmr-25-1 Collaborazione: NATCAMI - Studio del ruolo potenziale dei prodotti naturali contro le proteine amiloidi coinvolte nelle malattie neurodegenerative

Progetti sospesi

OB-po-13-1 Collaborazione: Individuazione di marcatori molecolari per componenti zuccherine ed acidi organici nel melo

Progetti conclusi

LQ-am-16-3 CB2_Techpark UMWELT - Determinazione dell'origine di prodotti agro-alimentari con analisi isotopiche dello stronzio

Referente di progetto: Felix Bacher ;

Progetto finanziato da Programma speciale: Capacity Building

LCH-am-23-4 Valore aggiunto delle colture altoatesine

In collaborazione con: GL Colture Arative e Piante Aromatiche, GL Orticoltura

Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA

LM-fd-21-1 *Collaborazione: Fermentazioni non convenzionali per la produzione di bevande fermentate non alcoliche*

LM-la-23-2 *Collaborazione: Effetti della conservazione ultra-low oxygen sulle caratteristiche qualitativo-olfattive di Red Delicious e Granny Smith*

OE-vw-19-1 *Collaborazione: L'impatto del raspo presente durante la vinificazione in rosso sul potenziale d'invecchiamento del Pinot nero*

OE-vw-21-2 *Collaborazione: Confronto tra sistemi di separazione su vino*

OE-wa-18-1 *Collaborazione: Influenza del portainnesto SO4, P1103, R140, Börner, 420 A sulla qualità del vino*

OE-wa-20-1 *Collaborazione: L'effetto della grandine sulla qualità del vino*

BLW-ak-24-4 *Collaborazione: Effetto del momento di raccolta su parametri agronomici e qualitativi nella coltivazione di melissa*

Nuovi Progetti

LCH-am-25-3 PROSEED - Ricerca di tecnologie di essiccazione e fermentazione per la valorizzazione di isolati proteici innovativi per scopi alimentari e agricoli

QUAL	Introduzione di nuove tecnologie nel settore della lavorazione dei prodotti agroalimentari in Alto Adige ; Tecnologie "omiche" per determinare l'origine e il valore nutrizionale degli alimenti prodotti localmente
-------------	--

Il progetto PROSEED punta a ricercare e sviluppare tecnologie di fermentazione ed essiccazione industriali per valorizzare prodotti e coprodotti innovativi, generati da un processo brevettato di estrazione di proteine da vegetale. Con l'obiettivo strategico di generare alternative proteiche naturali e sostenibili, il progetto trasferirà intuizioni e risultati di laboratorio in un ambiente industriale, per creare composti con proprietà funzionali intatte e di grande interesse per l'industria alimentare e quella agricola. Si esploreranno le possibilità delle tecniche di fermentazione con microrganismi per arricchire i prodotti Hiweiss (gel e testurizzati) di aromi naturali strategici per l'industria alimentare, e si definirà una tecnologia di essiccazione innovativa (e forse brevettabile) per preservarne le qualità biologiche e funzionali oltre i due mesi. Nella chiave di un'economia circolare, sarà inoltre valorizzato un co-prodotto del processo estrattivo, un siero con elevato contenuto proteico. In particolare, attraverso la fermentazione, si studierà la possibilità di ricavare un possibile biostimolante da testare in ambito agricolo. Il Centro di Sperimentazione Laimburg condurrà test per valutare la possibile efficacia della soluzione identificata e la possibilità di integrare o sostituire attuali prodotti chimici di sintesi.

Letteratura: Li Jing, Van Gerrewey Thijs, Geelen Danny, A Meta-Analysis of Biostimulant Yield Effectiveness in Field Trials. Frontiers in Plant Science, 13, 2022,

Inizio: 01/01/2025, durata 3 anni

Responsabile di progetto: Peter Robatscher

In collaborazione con: GL Laboratorio di Spettroscopia NMR

Partner: Hiweiss GmbH/srl (lead partner)

Progetto finanziato da terzi; Ente FESR 2021-2027
finanziatore:

LM-fd-26-2 Collaborazione: Confronto analitico del distillato da diverse varietà di albicocche e valorizzazione delle borlande

LM-se-26-1 Collaborazione: Studio degli effetti del sistema di coltivazione fuori suolo sulle caratteristiche sensoriali e sulle proprietà fisico-chimiche di diverse varietà di fragola

SP-ph-26-2 Collaborazione: Caratterizzazione del profilo metabolico di Ramularia mali

WB-pa-26-2 Collaborazione: Gestione della chioma della varietà Lagrein al fine di aumentare la maturazione fenolica

Servizi in corso

LCH-am-DL1 Esecuzione di analisi chimiche per clienti esterni

Ricerche contrattuali in corso

LCH-am-AF Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca

Gruppo di lavoro: Laboratorio per Residui e Contaminanti (Andrea Lentola)

Attività in corso

Rü-T4 Analisi per l'attività svolta da vari gruppi di lavoro del Centro di Sperimentazione Laimburg (Entomologia, Frigoconservazione e Biologia della Postraccolta ecc.)
Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA

Rü-T7 Partecipazione a ring-test per il controllo della qualità
Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA

LCH-rk-T1 Accreditamento del Laboratorio Residui e Contaminanti in conformità alla Norma ISO IEC 17025:2017 – Aggiornamento continuo del Sistema di Gestione per la Qualità
Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA

KW-sa-T2 Collaborazione: Esame enologico di fitofarmaci

OB-ök-T11	<i>Collaborazione: Quali provvedimenti possono ridurre i residui da antiparassitari chimici sulla frutta prodotta in modo biologico?</i>
OB-ök-T13	<i>Collaborazione: Comportamento dei residui di diversi insetticidi biologici sulle mele e nel vino</i>

Progetti in corso

LCH-rk-25-1	Sviluppo e validazione di un metodo per l'analisi dei pesticidi polari in LC-MS
LCH-rk-25-2	Sviluppo e validazione di un metodo per l'analisi delle micotossine in LC-MS <i>In collaborazione con: GL Fitopatologia</i>
PF-mp-22-2	<i>Collaborazione: Il contenimento dell'afide lanigero in un possibile futuro senza fitofarmaci ammessi con questa indicazione</i>
PF-mp-24-2	<i>Collaborazione: Studi sulle strategie di controllo contro l'antonomo della fragola (Anthonomus rubi)</i>
PF-mp-24-1	<i>Collaborazione: Il corroborante Ulmasud come possibile integrazione di una strategia di protezione integrata delle piante.</i>
PF-mp-25-2	<i>Collaborazione: APPL-IPerio - Strategie future di PI contro l'afide lanigero (Eriosoma lanigerum)</i>
PF-mp-25-3	<i>Collaborazione: Strategie di controllo contro il moscerino dei piccoli frutti (Drosophila suzukii)</i>
SP-ph-25-3	<i>Collaborazione: Trattamenti post-raccolta con fungicidi: Supporto alle organizzazioni di produttori nell'implementazione commerciale</i>
PF-mp-25-4	<i>Collaborazione: Test di efficacia del principio attivo Acetamiprid nelle drupacee e nei piccoli frutti</i>
PF-mp-25-5	<i>Collaborazione: Tecnica di applicazione stazionaria in frutti- e viticoltura</i>
SK-bs-11-2	<i>Collaborazione: Miglioramento genetico della fragola per le aree montane dell'Alto Adige</i>
LCH-am-23-5	<i>Collaborazione: Studio sulla cera d'api</i>

Progetti conclusi

PF-na-23-1	<i>Collaborazione: Contaminazione delle acque superficiali con fitofarmaci</i>
PF-na-25-1	<i>Collaborazione: Monitoraggio della deriva tra produzione biologica e integrata in viticoltura</i>

Nuovi Progetti

LCH-rk-26-1	RADAR - Identificazione e quantificazione delle micotossine di Alternaria nelle mele
-------------	--

QUAL	Sviluppo e validazione di nuovi metodi per garantire la qualità nella produzione, nella trasformazione e nella conservazione
-------------	--

L'*Alternaria spp.* è un genere di funghi che infesta il melo e causa la formazione di micotossine che possono avere effetti sulla salute umana. Il problema si manifesta soprattutto sui prodotti trasformati, per i quali sono destinate le mele di seconda scelta. La presenza di micotossine nella materia prima è ad oggi di difficile rilevazione. Questo è importante soprattutto per il settore del babyfood, dove le normative sono più stringenti. L'obiettivo del progetto è capire il collegamento tra la presenza del patogeno sulla materia prima, le condizioni di sviluppo post-raccolta e la quantità di micotossine sul prodotto. Verrà sviluppato un metodo basato su LC-MS per la quantificazione delle micotossine dell'*Alternaria spp.* e si eseguirà il monitoraggio dei campioni. Questo fornirà importanti informazioni per la prevenzione e la sicurezza alimentare e creerà un protocollo analitico implementabile dalle aziende.

Letteratura: Pathogenicity, Molecular Characterization, and Mycotoxigenic Potential of *Alternaria spp.* Agents of Black Spots on Fruit and Leaves of *Pyrus communis* in Italy; Simona Prencipe, Giovanna Roberta Meloni, Luca Nari, Giada Schiavon, and Davide Spadaro; *Phytopathology*® 2023 113:2, 309-320; (3ξ,4ξ,5ξ,6ξ,7ξ,11ξ)-3,6-Dihydroxy-8-oxo-9-eremophilene-12-oic Acid, a New Phytotoxin of *Alternaria alternata* ssp. ...

Inizio: 01/04/2025, durata 1 anno

Responsabile di progetto: Andrea Lentola

Partner: VOG Products

Progetto finanziato da terzi; Ente Altri Bandi finanziatore:

LM-fd-26-2 *Collaborazione: Confronto analitico del distillato da diverse varietà di albicocche e valorizzazione delle borlande*

PF-na-26-2 *Collaborazione: Efficacia delle misure di riduzione della deriva in viticoltura*

Servizi in corso

LCH-rk-DL1 *Analisi di campioni per privati*

Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA

LCH-rk-DL2 *Aggiornamento continuo del pacchetto d'analisi per i prodotti fitosanitari*

In collaborazione con: GL Valutazione Fitofarmaci

Ricerche contrattuali in corso

LCH-rk-AF *Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca*

Gruppo di lavoro: Laboratorio per Analisi Vino e Bevande (Eva Überegger)

Attività in corso

KW-lb-T1 *Accreditamento del Laboratorio enologico in conformità alla Norma ISO IEC 17025:2005 – Aggiornamento continuo del Sistema di Gestione per la Qualità*

KW-lb-T2	Monitoraggio della maturazione delle uve <i>In collaborazione con: GL Vinificazione e Tecniche Viticole</i>
KW-sa-T1	<i>Collaborazione: Esame clonale enologico</i>
KW-sa-T2	<i>Collaborazione: Esame enologico di fitofarmaci</i>
LQ-wl-T6	<i>Collaborazione: Laimburg Sensory Library (Wine)</i>
OB-bs-T15	<i>Collaborazione: Confronto varietale ciliegio dolce</i>
OB-bs-T18	<i>Collaborazione: Varietà di ciliegio dolce per il fondovalle</i>

Progetti in corso

LCH-wg-25-1	Introduzione di un metodo per determinare il fabbisogno di poli-aspartato di potassio nel vino. <i>In collaborazione con: GL Laboratorio per Analisi Terreni e Organi Vegetali, GL Vinificazione e Tecniche Viticole, GL Tecniche Enologiche, GL Cantina</i>
LM-fd-23-1	<i>Collaborazione: Influenza della temperatura di fermentazione nella produzione del sidro</i>
LM-fd-23-2	<i>Collaborazione: Nuovi Malti per la Birra Altoatesina</i>
LM-fd-24-2	<i>Collaborazione: TAR An - Fermentati Non Alcolici: Uva, Mela, Barbabietola</i>
OB-bs-24-7	<i>Collaborazione: Confronto di diversi sistemi di allevamento per il ciliegio</i>
OB-bs-24-8	<i>Collaborazione: Nuovi portinnesti clonali di GiSelA per la varietà Regina</i>
OE-vw-22-1	<i>Collaborazione: La separazione automatica, supportata da sensori, in base alla qualità degli acini dopo il ricevimento dell'uva in cantina</i>
OE-vw-24-1	<i>Collaborazione: Assemblaggio di varietà di uve convenzionali e resistenti per la produzione di vini di qualità a denominazione di origine controllata.</i>
OE-vw-25-1	<i>Collaborazione: L' impatto del grado di torbidità del mosto sulla produzione di vino di qualità "premium" dalla varietà Chardonnay</i>
OE-wa-21-1	<i>Collaborazione: Impatto della defogliazione sulla qualità del vino</i>
OE-wa-23-1	<i>Collaborazione: Impatto della forma d'allevamento del Pinot nero sulla qualità del vino</i>
OE-wa-24-1	<i>Collaborazione: Esame enologico nell'ambito della fase finale di selezione dei cloni della varietà Pinot Bianco</i>
OE-wa-24-2	<i>Collaborazione: Esame enologico nell'ambito della fase finale di selezione dei cloni della varietà Gewürztraminer</i>
SK-bs-11-2	<i>Collaborazione: Miglioramento genetico della fragola per le aree montane dell'Alto Adige</i>
WB-ap-16-1	<i>Collaborazione: Sistemi di allevamento per il Pinot nero</i>
WB-pa-23-1	<i>Collaborazione: Semina diretta come alternativa alla preparazione del letto di semina per il sovescio invernale nella viticoltura in Alto Adige</i>

<i>LM-mp-26-2</i>	<i>Collaborazione: Studio sui difetti estetici nello Speck Alto Adige IGP confezionato</i>
<i>OE-vw-26-1</i>	<i>Collaborazione: Effetto del raspo sulla composizione e sul profilo sensoriale del vitigno autoctono Schiava</i>
<i>OE-vw-26-2</i>	<i>Collaborazione: L'effetto della stabulazione sulle varietà a bacca bianca parzialmente aromatiche</i>
<i>OE-vw-26-3</i>	<i>Collaborazione: Strategie alternative all'uso dei solfiti in enologia</i>
<i>OE-vw-26-4</i>	<i>Collaborazione: L'idoneità dei siti montani limitrofi sopra 1000 m di altitudine per la spumantizzazione dei vitigni PIWI</i>
<i>OE-wa-26-1</i>	<i>Collaborazione: VerPaVer - Strategie di adattamento sostenibile ai cambiamenti climatici dei vini della DOC Lago di Caldaro</i>
<i>OE-wa-26-2</i>	<i>Collaborazione: ViMaTa - Selezione di vitigni a maturazione tardiva in risposta agli effetti del cambiamento climatico</i>
<i>WB-pa-26-2</i>	<i>Collaborazione: Gestione della chioma della varietà Lagrein al fine di aumentare la maturazione fenolica</i>
<i>WB-pa-26-3</i>	<i>Collaborazione: Stabilità della resa nel Gewürztraminer II</i>

Servizi in corso

LCH-wg-DL1	Esecuzione di analisi chimiche per clienti esterni e per i vari settori del Centro di Sperimentazione
------------	---

Ricerche contrattuali in corso

LCH-wg-AF	Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca
-----------	--

Gruppo di lavoro: Laboratorio di Spettroscopia NMR (Alberto Ceccon)

Progetti in corso

<i>LCH-nmr-22-1</i>	<i>NMR Database vini</i> <i>In collaborazione con: GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande</i> <i>Progetto finanziato da Programma speciale: Capacity Building</i>
<i>LCH-nmr-25-1</i>	<i>Studio del ruolo potenziale dei prodotti naturali contro le proteine amiloidi coinvolte nelle malattie neurodegenerative</i> <i>In collaborazione con: GL Genomica Funzionale, GL Laboratorio per Aromi e Metaboliti</i> <i>Progetto finanziato da Programma speciale: Programma PhD</i>
<i>LCH-am-23-5</i>	<i>Collaborazione: Studio sulla cera d'api</i>
<i>LCH-am-25-1</i>	<i>Collaborazione: DownySage - Caratterizzazione metabolomica e funzionale di composti bioattivi di piante di salvia selvatica per il controllo della peronospora nella vite</i>

Progetti conclusi

LM-fd-23-3

Collaborazione: Alimenti a base di legumi altoatesini fermentati

WB-pa-23-3

Collaborazione: Gewürztraminer Ertrag - Stabilità delle rese del Gewürztraminer

Nuovi Progetti

LCH-nmr-26-1

SUSTAIN - Sistema per l'Utilizzo SosTenibile delle vinAcce per un'economia circolare e prodotti INnovativi

QUAL	Tecnologie "omiche" per determinare l'origine e il valore nutrizionale degli alimenti prodotti localmente
LOKAL	Co-sviluppo di un'economia circolare (sovra)-regionale attraverso l'utilizzo di sottoprodotti e prodotti di scarto

Le vinacce, spesso considerate uno scarto nelle cantine con i relativi costi associati allo smaltimento, possono rappresentare in realtà un target ottimale per il recupero di sostanze bioattive, promuovendo un'economia circolare e favorendo la creazione di valore aggiunto. Per ogni ettolitro di vino prodotto si generano circa 30 chilogrammi di scarti, tra vinacce, raspi e fecce. Questa quantità di materiale di scarto sottolinea l'importanza di sviluppare metodi efficienti una la loro conversione, in linea con il piano d'azione UE (2020) e con i principi di riduzione degli sprechi e di valorizzazione dei sottoprodotti della filiera agro-alimentare. Questo progetto si concentrerà sulla caratterizzazione di molecole ad alto valore aggiunto estratte dalle vinacce. Nello specifico, ci occuperemo di valorizzare i polifenoli estratti attraverso uno studio sistematico e approfondito, con l'obiettivo di individuare molecole con funzione inibitoria delle proteine amiloidi, responsabili di molte patologie neurodegenerative (ad esempio Alzheimer e Parkinson). Al momento non esiste una cura definitiva per queste patologie, e il trattamento è principalmente focalizzato sulla gestione dei sintomi. Studi recenti suggeriscono come l'ampia varietà e disponibilità di prodotti naturali possano essere il punto di partenza per la produzione di nuovi farmaci. Il progetto prevede la collaborazione con l'azienda vinicola Zanotelli situata nella Val di Cembra. L'estrazione dei polifenoli dalle vinacce e la caratterizzazione funzionale dei composti attivi in vitro e su linee cellulari verrà eseguita con tecniche analitiche ad alta risoluzione disponibili presso il Centro di Sperimentazione Laimburg, la Libera Università di Bolzano e l'Università Politecnica delle Marche.

Letteratura: Fernandes L, Cardim-Pires TR, Foguel D, Palhano FL. Green Tea Polyphenol Epigallocatechin-Gallate in Amyloid Aggregation and Neurodegenerative Diseases. Front Neurosci. 2021;15:718188. doi:10.3389/fnins.2021.718188. Wang J, Ho L, Zhao W, et al. Grape-Derived Polyphenolics Prevent Cognitive Deterioration in a Mouse Model of Alzheimer's Disease 2008;28(25):6388-6392. doi:10.1523/JNEUROSCI.036 ...

Inizio: 01/11/2024, durata 2 anni

Responsabile di progetto: Alberto Ceccon

Partner: Università di Bolzano, Università Politecnica delle Marche, Azienda Agricola Zanotelli Wines

Progetto finanziato da terzi; Ente Altri Bandi finanziatore:

LCH-nmr-26-2

Indagine sul potenziale antiossidante dei Prodotti della Reazione di Maillard negli alimenti cotti mediante tecniche spettroscopiche avanzate

QUAL	Prodotti alimentari altoatesini sani e sicuri: sviluppo di metodi innovativi di produzione e trasformazione; Introduzione di nuove tecnologie nel settore della lavorazione dei prodotti agroalimentari in Alto Adige	Programma PhD
-------------	---	---------------

I Prodotti della Reazione di Maillard (MRPs) sono miscele complesse prodotte durante la lavorazione termica di aminoacidi e zuccheri riducenti. La formazione di MRPs influenza significativamente il sapore, il colore e le proprietà funzionali degli alimenti. I piatti tradizionali altoatesini, come frittelle di mele, la birra, il pane, le torte, la carne, il pesce e i prodotti a base di patate, potrebbero offrire benefici alla salute umana proprio grazie alla presenza di MRPs generati durante la cottura. Questi composti hanno dimostrato di possedere notevoli proprietà antiossidanti, che potrebbe migliorare la qualità alimentare, l'estensione della durata di conservazione e in generale l'effetto sulla salute umana di questi alimenti. Tuttavia, il percorso reazionario esatto e la struttura chimica dei MRPs non sono ancora ben compresi. Il progetto mira quindi a studiare in maniera più approfondita i MRPs per valutarne il potenziale antiossidante.

Letteratura: (coming soon)

Inizio: 01/11/2024, durata 3 anni

Responsabile di progetto: Alberto Ceccon

Partner: Libera Università di Bolzano

LCH-am-25-3

Collaborazione: PROSEED - Ricerca di tecnologie di essiccazione e fermentazione per la valorizzazione di isolati proteici innovativi per scopi alimentari e agricoli

Settore: Chimica Agraria (Aldo Matteazzi)

Gruppo di lavoro: Laboratorio per Analisi Terreni e Organi Vegetali (Aldo Matteazzi)

Attività in corso

- Bo-T8 Programma di Monitoraggio in Frutticoltura in collaborazione con il Centro di Consulenza dell'Alto Adige S.B.R (ex-Programma N-min)
- Bo-T11 Controllo continuo della qualità attraverso la partecipazione a ring-test in Italia (S.I.L.P.A.), Austria (ALVA) e Germania (VDLUFA)
- Bo-T12 Accreditamento del Laboratorio in conformità alla Norma ISO IEC 17025 – Aggiornamento continuo del Sistema di Gestione per la Qualità
- Responsabile di progetto: Evelyn Soini;

In collaborazione con: GL Laboratorio per Analisi Foraggi

BIFr-T7	Controllo continuo della qualità attraverso la partecipazione a ring-test in Italia (S.I.L.P.A.), Austria (ALVA) e Olanda (IPE)
OB-ök-T13	<i>Collaborazione: Comportamento dei residui di diversi insetticidi biologici sulle mele e nel vino</i>

Progetti in corso

LM-la-23-1	<i>Collaborazione: Imbrunimento interno del tipo BBD dopo conservazione di Scilate-Envy®</i>
LM-la-25-5	<i>Collaborazione: Ottimizzazione delle condizioni di conservazione per CIVM49/RedPop®: ricerca sulle alterazioni della buccia</i>
OB-bs-24-9	<i>Collaborazione: Tecniche vivaistiche e di realizzazione di nuovi impianti di castagno per ridurre il rischio di moria e creare sistemi castanicoli resilienti</i>
OB-bs-25-1	<i>Collaborazione: Trattamenti di calcio per migliorare la shelflife del mirtillo</i>
OB-ph-24-1	<i>Collaborazione: Greenspot - Greenspot su WA38</i>
OB-ph-24-4	<i>Collaborazione: Entblätterung - Miglioramento della defogliazione pneumatica pre-raccolta del melo</i>
OB-ök-22-1	<i>Collaborazione: Uso di concimi e ammendanti organici in pieno campo</i>
WB-ap-16-1	<i>Collaborazione: Sistemi di allevamento per il Pinot nero</i>
WB-pa-22-1	<i>Collaborazione: Herbizid Alternativen - Gestione del suolo senza uso di erbicidi in siti viticoli ripidi</i>
WB-pa-22-2	<i>Collaborazione: MOVino - Sovescio invernale in viticoltura - biomassa microbica e immagazzinamento di carbonio</i>
WB-pa-22-3	<i>Collaborazione: Acini verdi su Gewürztraminer</i>
WB-pa-23-1	<i>Collaborazione: Semina diretta come alternativa alla preparazione del letto di semina per il sovescio invernale nella viticoltura in Aldo Adige</i>
LCH-wg-25-1	<i>Collaborazione: Introduzione di un metodo per determinare il fabbisogno di poli-aspartato di potassio nel vino.</i>

Progetti conclusi

ACH-bp-23-1	<i>INNONährstoffe - Ottimizzazione dei cicli nutritivi organici regionali con particolare attenzione alle alternative all'uso di fertilizzanti minerali nella frutticoltura e nella viticoltura</i>
	<i>In collaborazione con: GL Fisiologia e Tecniche Colturali, GL Sistemi Foraggeri</i>
	<i>Progetto finanziato da terzi; Ente finanziatore: FEASR 2014 - 2020</i>
WB-pa-23-3	<i>Collaborazione: Gewürztraminer Ertrag - Stabilità delle rese del Gewürztraminer</i>
WB-pa-24-2	<i>Collaborazione: Spaccatura degli acini su Lagrein</i>

Nuovi Progetti

GB-gb-26-1	Collaborazione: Produzione di piante da balcone e perenni in vasi compostabili
GB-lb-26-1	Collaborazione: Combinazione di piante perenni per gli spazi verdi pubblici dell'Alto Adige
LM-la-26-7	Collaborazione: PHbiome - Controllo delle perdite causate da malattie post-raccolta durante la conservazione delle mele
OB-bd-26-2	Collaborazione: Alternative ai chelati di ferro tradizionali nella fertilizzazione del suolo
OB-bs-26-1	Collaborazione: Uso dei principi dell'agroecologia e della coltura complementare per aumentare la sostenibilità della coltivazione della fragola nelle aree montane
PF-na-26-1	Collaborazione: ClimOO - Clima, Plastica e Sostenibilità: Ontologia e Operazionalizzazione
SP-ph-26-1	Collaborazione: Il ruolo della buccia di mela nelle malattie pre- e post-raccolta

Servizi in corso

PFA-bp-DL1	Analisi di fertilizzanti
PFA-bp-DL10	Analisi sulla presenza di metalli pesanti
PFA-bp-DL11	Analisi dei fanghi di depurazione e dei compost
PFA-bp-DL12	Consigli sulla concimazione in frutti- viti- orticoltura, per la foraggicoltura e le colture arative
PFA-bp-DL13	Assistenza individuale, finalizzata alla soluzione di problemi sulla nutrizione delle piante
PFA-bp-DL2	Analisi di organi vegetali (foglie, fiori, gemme, radici, aghi, legno, raspi, piccioli, rami)
PFA-bp-DL3	Analisi dei frutti
PFA-bp-DL4	Prognosi del contenuto di calcio in luglio e analisi frutti in autunno (Programma di Monitoraggio in Frutticoltura)
PFA-bp-DL5	Assistenza individuale finalizzata alla soluzione di problemi di nutrizione delle piante
PFA-bp-DL6	Analisi del terreno
PFA-bp-DL7	Analisi del fosforo in vino, frutta e concimi
PFA-bp-DL8	Analisi di substrati
PFA-bp-DL9	Analisi di acque per l'irrigazione di vario tipo

Ricerche contrattuali in corso

PFA-bp-AF	Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca
-----------	--

Gruppo di lavoro: Laboratorio per Analisi Foraggi (Evelyn Soini)

Attività in corso

Fu-T7	Controllo continuo della qualità attraverso la partecipazione a ring-test Austria (ALVA) e Germania (IAG)
Fu-T8	Valutazioni sullo sviluppo della qualità dei foraggi del primo taglio
Fu-T9	Elaborazione di curve di taratura NIRS per l'analisi non distruttiva di diversi tipi di foraggi
Bo-T12	<i>Collaborazione: Accredimento del Laboratorio in conformità alla Norma ISO IEC 17025 – Aggiornamento continuo del Sistema di Gestione per la Qualità</i>
BLW-ab-T1	<i>Collaborazione: Prove varietali di silomais</i>
BLW-gw-T5	<i>Collaborazione: Valutazione della qualità del foraggio al primo sfalcio</i>
BLW-gw-T6	<i>Collaborazione: Valutazione e consulenza varietale di specie foraggere</i>
BLW-gw-T7	<i>Collaborazione: Effetti della siccità e dell'intensità gestionale su composizione botanica, resa e qualità del foraggio di prati permanenti</i>

Progetti in corso

WB-pa-22-2	<i>Collaborazione: MOVino - Sovescio invernale in viticoltura - biomassa microbica e immagazzinamento di carbonio</i>
WB-pa-23-1	<i>Collaborazione: Semina diretta come alternativa alla preparazione del letto di semina per il sovescio invernale nella viticoltura in Alto Adige</i>
BLW-gw-19-1	<i>Collaborazione: Systemvergleich - Confronto di sistemi per l'allevamento di animali da latte (Foraggicoltura)</i>
BLW-gw-23-2	<i>Collaborazione: webGRAS - Miglioramento ed estensione di webGRAS ai ricacci</i>
BLW-gw-25-2	<i>Collaborazione: Uso di dicotiledoni non leguminose in miscugli di semente per pascoli intensivi</i>
BLW-gw-25-3	<i>Collaborazione: Stima della qualità del foraggio mediante misure iperspettrali</i>

Progetti sospesi

Fu-13-1	Elaborazione dei dati delle analisi del suolo, dei foraggi e dei concimi aziendali per una concimazione adattata alle condizioni dei prati e arativi in Alto Adige Responsabile di progetto: Aldo Matteazzi;
---------	---

Progetti conclusi

BLW-gw-16-2	<i>Collaborazione: Effetto della concimazione con liquame o letame sulla composizione floristica di prati permanenti in aree Natura 2000</i>
BLW-gw-21-3	<i>Collaborazione: LegacyNet - Effetto di miscugli di specie foraggere sulla produttività, i servizi ecosistemici e sulle colture seguenti nella rotazione colturale</i>

Nuovi Progetti

Servizi in corso

PFA-fu-DL1	Analisi di foraggi secchi
PFA-fu-DL2	Analisi di foraggi freschi
PFA-fu-DL3	Analisi di insilati d'erba e mais
PFA-fu-DL4	Analisi di mangimi concentrati
PFA-fu-DL5	Microscopia dei foraggi
PFA-fu-DL6	Assistenza individuale finalizzata alla soluzione di problemi nel campo della nutrizione delle piante

Ricerche contrattuali in corso

PFA-fu-AF	Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca
-----------	--

Istituto di Agricoltura Montana e Tecnologie Alimentari

Responsabile: Angelo Zanella

Settore: Agricoltura Montana (Giovanni Peratoner)

Gruppo di lavoro: Colture Arative e Piante Aromatiche (Manuel Pramsohler)

Attività in corso

SK-ka-T1	Supporto alla rete strategica del settore delle erbe officinali Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
BLW-ab-T8	Attività di mantenimento della collezione delle varietà locali di cereali e patate nell'ambito della banca del germoplasma Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
BLW-ab-T9	Supporto alla rete strategica del settore cerealicolo Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
BLW-ak-T3	Prove varietali di piante officinali e aromatiche Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA, NURBS
BLW-ak-T4	Attività di trasferimento delle conoscenze nel campo delle colture arative presso l'azienda Mair am Hof Referente di progetto: Daniel Ortler; Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
BLW-ak-T5	Attività di trasferimento delle conoscenze nel campo della coltivazione di piante aromatiche presso l'azienda Gachhof Referente di progetto: Alessia Castellan; Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
BLW-gb-T2	<i>Collaborazione: Coltivazione di varietà di ortaggi locali per conservare il potenziale genetico</i>
OB-bs-T16	<i>Collaborazione: Supporto tecnico nella coltivazione biologica di fragole</i>

Progetti in corso

BLW-ak-24-1	Prove varietali con frumento e farro spelta primaverili-estivi Referente di progetto: Daniel Ortler; Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
-------------	--

BLW-ak-24-2	Prove varietali di origano Referente di progetto: Angelika Ruele; Progetto finanziato da Programma speciale: NURBS
BLW-ak-24-3	Strategie agronomiche per il controllo del fungo fitopatogeno <i>Septoria melissae</i> su <i>Melissa officinalis</i> Referente di progetto: Alessia Castellan; <i>In collaborazione con: GL Fitopatologia, GL Virologia e Diagnostica</i> Progetto finanziato da Programma speciale: NURBS
BLW-ak-25-1	Controllo delle malerbe nella coltivazione di legumi da granella Referente di progetto: Daniel Ortler; Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
BLW-ak-25-2	Effetto del momento di semina sulla resa del grano saraceno Referente di progetto: Daniel Ortler; Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
BLW-ak-25-3	Coltivazione di specie alpine e realizzazione di prodotti regionali di alta qualità Referente di progetto: Elisa Gius; <i>In collaborazione con: GL Fermentazione e Distillazione</i> Progetto finanziato da Programma speciale: NURBS
BLW-ak-25-5	Gestione sostenibile delle infestanti nella coltivazione di piante aromatiche e officinali (COST Action CA-23123)
LM-fd-23-2	<i>Collaborazione: Nuovi Malti per la Birra Altoatesina</i>
LM-fd-25-2	<i>Collaborazione: INNOLeguminosen - Legumi - dalla coltivazione all'affinamento del prodotto fino al mercato</i>
LM-fd-25-3	<i>Collaborazione: PAF - Panini al forno per l'Alto Adige</i>
LM-fd-25-4	<i>Collaborazione: Conservazione e conservabilità dei prodotti ortofrutticoli fermentati</i>
OB-ök-23-2	<i>Collaborazione: Sementi regionali per la semina in frutticoltura</i>

Progetti conclusi

BLW-ak-24-4	Effetto del momento di raccolta su parametri agronomici e qualitativi nella coltivazione di melissa Referente di progetto: Alessia Castellan; <i>In collaborazione con: GL Laboratorio per Aromi e Metaboliti</i>
-------------	--

Progetto finanziato da Programma speciale: NURBS

BLW-ak-25-4 Uso e coltivazione di aglio orsino in Alto Adige

In collaborazione con: GL Floricoltura

Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA, NURBS

LM-fd-21-1 *Collaborazione: Fermentazioni non convenzionali per la produzione di bevande fermentate non alcoliche*

LM-fd-23-3 *Collaborazione: Alimenti a base di legumi altoatesini fermentati*

LM-fd-24-4 *Collaborazione: Erbe officinali, noci e castagne nella trasformazione alimentare per fermentazione e distillazione*

OB-bs-22-2 *Collaborazione: Confronto tra diverse colorazioni dei teli pacciamanti in fragolicoltura*

OB-ök-25-4 *Collaborazione: Bloomiverse - Chi semina, raccoglie (dati)*

BLW-gw-21-3 *Collaborazione: LegacyNet - Effetto di miscugli di specie foraggiere sulla produttività, i servizi ecosistemici e sulle colture seguenti nella rotazione colturale*

LCH-am-23-4 *Collaborazione: Valore aggiunto delle colture altoatesine*

Nuovi Progetti

BLW-ak-26-1 Valutazione di materiali pacciamanti biodegradabili nella coltivazione di piante officinali

ANBAU	Strategie di gestione sostenibili per preservare e potenziare le aziende agricole e la biodiversità	NURBS, DiLaP
--------------	---	--------------

L'utilizzo di materiali pacciamanti tradizionali come la plastica è efficace nel controllo delle infestanti, ma comporta problemi ambientali legati allo smaltimento dei teli e alla contaminazione del suolo. Questo progetto si propone di testare l'efficacia agronomica e ambientale di diversi materiali pacciamanti biodegradabili nella coltivazione di piante officinali, con particolare attenzione alle specie pluriennali. I materiali oggetto di studio includono, ad esempio, fibra di legno, pacciamatura in canapa e una pacciamatura a base di cellulosa. L'obiettivo principale è valutare l'efficacia nel controllo delle infestanti, la durabilità e la resistenza dei materiali nel tempo, nonché il loro impatto sulle proprietà fisico-chimiche del suolo. Inoltre, sarà considerato il rapporto costi-benefici dei diversi materiali impiegati. Il progetto si inserisce nel contesto della COST Action CA 23123, dedicata alla gestione delle infestanti nelle piante officinali, che permette di rafforzare il network internazionale e contribuire allo sviluppo di pratiche sostenibili per la gestione agronomica di queste colture.

Letteratura: Santagata, G., Malinconico, M., Immirzi, B., Schettini, E., Scarascia Mugnozza, G. and Vox, G. (2014). An overview of biodegradable films and spray coatings as sustainable alternatives to oil-based mulching films. *Acta Hortic.* 1037, 921-928. Duppong LM, Delate K, Liebman M, Horton R, Romero F, Kraus G, Petrich J, Chowdbury PK. The Effect of Natural Mulches on Crop Performance, Weed Suppression and ...

Inizio: 01/01/2026, durata 2 anni

Responsabile di progetto: Manuel Pramsöhler

Referente di progetto: Alessia Castellan

In collaborazione con: GL Piccoli Frutti, Drupacee e Frutta a Guscio, GL Floricoltura, GL Sistemi di Produzione Sostenibili

LM-mp-26-3 *Collaborazione: Analisi dell'origine degli ingredienti e dei luoghi di produzione dei prodotti tipici "speck e salumi" dell'Alto Adige*

OB-bs-26-1 *Collaborazione: Uso dei principi dell'agroecologia e della coltura complementare per aumentare la sostenibilità della coltivazione della fragola nelle aree montane*

Gruppo di lavoro: Orticoltura (Markus Hauser)

Attività in corso

GB-ps-T8 Difesa contro tignola del cavolo, nottue e pieridi su cavolfiore

Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA

GB-sv-T1 Prova varietale su cavolfiore

Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA

GB-sv-T2 Prova varietale su insalata croccante

Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA

GB-sv-T6 Prova varietale su asparago (verde e bianco)

Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA

BLW-gb-T1 Lotta contro la mosca del cavolo (*Delia radicum*) nella produzione del cavolfiore

Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA

BLW-gb-T2 Coltivazione di varietà di ortaggi locali per conservare il potenziale genetico

In collaborazione con: GL Colture Aromatiche e Piante Aromatiche

Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA

GB-ab-T10 Prove colturali su diversi tipi d'ortaggi

Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA

GB-ab-T12 Collaborazione professionale nell'impostazione e nella conduzione del programma di Produzione Integrata in media Val Venosta

Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA

GB-ab-T19 Coltivazione vasta delle varietà di cavolfiore, scelte per la produzione agricola

Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA

GB-ab-T20 Coltivazione vasta delle varietà di insalata Iceberg, scelte per la produzione agricola

Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA

GB-ab-T24	Consulenza professionale per le cooperative ALPE, OVEG, MEG, DELEG e per altri produttori di ortaggi Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
GB-ab-T25	Coltura di carciofi Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
GB-ök-T11	Coltura di differenti tipi d'ortaggi in base al Decreto UE 2092/91 Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA

Attività sospese

GB-sv-T3	Prova varietale su rapa rossa Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
GB-sv-T4	Prova varietale su sedano da costa Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
GB-sv-T5	Prova varietale su porro Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
GB-sv-T7	Prova varietale su fagiolo nano e rampicante Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
GB-sv-T13	Prova varietale su zucche da tavola Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
GB-sv-T14	Prova varietale su zucche per Halloween. Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
GB-sv-T15	Prova varietale su zucche ornamentali Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
GB-sv-T17	Prova varietale su pan di zucchero Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA

Progetti in corso

BLW-gb-22-1	Valutazione di fitofarmaci per la difesa della patata contro la dorifora <i>In collaborazione con: GL Valutazione Fitofarmaci</i> Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
BLW-gb-23-1	Analisi dell'effetto di diversi materiali di copertura su resa, qualità, ciclo vegetativo e salute delle piante nella produzione di cavolfiore

	Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
BLW-gb-23-2	Utilizzo di tensiometri per l'irrigazione mirata nella produzione di cavolfiore <i>In collaborazione con: GL Terreno, Concimazione, Irrigazione</i>
	Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
BLW-gb-24-1	Utilizzo di tensiometri per l'irrigazione mirata nella produzione di patate <i>In collaborazione con: GL Terreno, Concimazione, Irrigazione</i>
	Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
BLW-gb-25-1	Verifica dell'idoneità colturale di <i>Solanum sisymbriifolium</i> <i>In collaborazione con: GL Metodi Biologici di Protezione delle Piante</i>
	Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
LM-fd-25-4	<i>Collaborazione: Conservazione e conservabilità dei prodotti ortofrutticoli fermentati</i>
BLW-gw-25-1	<i>Collaborazione: Wasser-Pilot - Ottimizzazione dell'irrigazione nella foraggicoltura, nelle colture arative, frutti- e viticoltura</i>

Progetti conclusi

LCH-am-23-4	<i>Collaborazione: Valore aggiunto delle colture altoatesine</i>
-------------	--

Ricerche contrattuali in corso

BLW-gb-AF	Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca
-----------	--

Gruppo di lavoro: Sistemi Foraggeri (Giovanni Peratoner)

Attività in corso

BLW-ab-T1	Prove varietali di silomais Referente di progetto: Markus Gatterer; <i>In collaborazione con: GL Laboratorio per Analisi Foraggi</i> Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
BLW-gw-T1	Networking su scala locale ed internazionale in ambito foraggero Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
BLW-gw-T4	Misure atte a correggere prati e pascoli Referente di progetto: Moritz Wierer; Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
BLW-gw-T5	Valutazione della qualità del foraggio al primo sfalcio

In collaborazione con: GL Laboratorio per Analisi Foraggi

Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA

BLW-gw-T6

Valutazione e consulenza varietale di specie foraggere

In collaborazione con: GL Laboratorio per Analisi Foraggi

Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA

BLW-gw-T7

Effetti della siccità e dell'intensità gestionale su composizione botanica, resa e qualità del foraggio di prati permanenti

In collaborazione con: GL Laboratorio per Analisi Foraggi

Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA

BLW-gw-T8

Attività di trasferimento delle conoscenze nel campo della foraggicoltura e dell'allevamento presso l'azienda Mair am Hof

Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA

Progetti in corso

BLW-gw-19-1

Systemvergleich - Confronto di sistemi per l'allevamento di animali da latte (Foraggicoltura)

In collaborazione con: GL Laboratorio per Analisi Foraggi, GL Laboratorio per Aromi e Metaboliti

Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA

BLW-gw-23-1

Grazing4Agroecology - Network europeo per la promozione del pascolo e per il sostegno alle aziende agricole basate sul pascolo nelle loro prestazioni economiche ed ecologiche e per il benessere animale

Progetto finanziato da terzi; Ente finanziatore: Horizon Europe

BLW-gw-23-2

webGRAS - Miglioramento ed estensione di webGRAS ai ricacci

In collaborazione con: GL Laboratorio per Analisi Foraggi

Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA

BLW-gw-24-1

G4B - Grasslands for Biodiversity: sostenere la protezione delle superfici erbose ricche di biodiversità e le relative pratiche di gestione nelle Alpi e nei Carpazi

Progetto finanziato da terzi; Ente finanziatore: Co-funding (eg era-net partnerships)

BLW-gw-24-3

Limitazioni e prospettive di aumento della diversità floristica in seguito all'estensivizzazione di prati stabili

Referente di progetto: Alois Fundneider;

Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA, Programma PhD

BLW-gw-25-1	Wasser-Pilot - Ottimizzazione dell'irrigazione nella foraggicoltura, nelle colture arative, frutti- e viticoltura <i>In collaborazione con: GL Orticoltura</i> Progetto finanziato da terzi; Ente finanziatore: FEASR 2021-2027. Progetto finanziato da Programma speciale: DiLaP
BLW-gw-25-2	Uso di dicotiledoni non leguminose in miscugli di semente per pascoli intensivi Referente di progetto: Markus Gatterer; <i>In collaborazione con: GL Laboratorio per Analisi Foraggi</i> Progetto finanziato da Programma speciale: DiLaP
BLW-gw-25-3	Stima della qualità del foraggio mediante misure iperspettrali <i>In collaborazione con: GL Laboratorio per Analisi Foraggi</i> Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA, Programma PhD
OB-po-25-3	<i>Collaborazione: DIS-HUB - Digital Innovation Hub South Tyrol</i>
OB-ök-23-2	<i>Collaborazione: Sementi regionali per la semina in frutticoltura</i>

Progetti conclusi

BLW-gw-16-2	Effetto della concimazione con liquame o letame sulla composizione floristica di prati permanenti in aree Natura 2000 <i>In collaborazione con: GL Laboratorio per Analisi Foraggi</i> Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
BLW-gw-21-3	Effetto di miscugli di specie foraggere sulla produttività, i servizi ecosistemici e sulle colture seguenti nella rotazione culturale <i>In collaborazione con: GL Colture Arative e Piante Aromatiche, GL Laboratorio per Analisi Foraggi</i> Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
BLW-gw-24-2	Sostegno scientifico al processo decisionale per l'introduzione dell'impiego di sementi autoctone nell'ambito dei sistemi foraggeri Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
ACH-bp-23-1	<i>Collaborazione: INNÖNährstoffe - Ottimizzazione dei cicli nutritivi organici regionali con particolare attenzione alle alternative all'uso di fertilizzanti minerali nella frutticoltura e nella viticoltura</i>

Nuovi Progetti

BLW-gw-26-1	Effetto della varietà di <i>Alopecurus pratensis</i> e del pellettamento della semente sulle prestazioni agronomiche del miscuglio di sementi DWi-h
-------------	---

ANBAU	Valorizzazione del potenziale di una produzione di latte basata sul foraggio di base per quanto riguarda gli aspetti foraggeri	DiLaP
KLIMA	Adattamento della gamma colturale e varietale ai cambiamenti climatici	

A causa della disponibilità limitata sul mercato di semente di *Alopecurus pratensis*, nell'attuale lista delle varietà consigliate per i miscugli di qualità dell'Alto Adige sono state incluse tutte le varietà testate con successo e raccomandate nella regione alpina. Ciononostante, in due degli ultimi tre anni si sono verificate carenze nella disponibilità sul mercato delle varietà consigliate. In questi casi, le sementi erano disponibili solo sotto forma di sementi pellettate oppure unicamente nella varietà Zubernska, per la quale non sono ancora disponibili risultati provenienti dalla regione alpina. Secondo le linee guida per la preparazione dei miscugli di semente di qualità in Alto Adige, la percentuale in peso prevista per ciascuna specie di sementi deve essere calcolata al netto del peso del materiale pellettante. Tuttavia, la letteratura scientifica suggerisce che le sementi pellettate possono offrire un leggero vantaggio nella fase di germinazione e di affermazione delle plantule rispetto alle sementi non pellettate. In un esperimento in campo verrà studiato l'effetto della varietà (varietà di *Alopecurus pratensis* già raccomandate e Zubernska) e della detrazione parziale o totale del peso del materiale pellettante (dalla completa detrazione a nessuna detrazione del materiale pellettante) sul contributo alla resa di *Alopecurus pratensis* e sulle prestazioni agronomiche del miscuglio di sementi DWi-h.

Letteratura: Berto B., Ritchie A.L., Erickson T.E. (2024). The effects of seed enhancements on plant establishment in native grasses: A meta-analysis. Applied Vegetation Science, 27, e12774. <https://doi.org/10.1111/avsc.12774>. Madsen M.D., Davies K.W., Boyd C.S., Kerby J.D., Svejcar T.J. (2016). Emerging seed enhancement technologies for overcoming barriers to restoration. Restoration Ecology, 24: 77-84. [http ...](http://...)

Inizio: 01/01/2026, durata 3 anni

Responsabile di progetto: Giovanni Peratoner

In collaborazione con: GL Laboratorio per Analisi Foraggi

BLW-gw-26-2 NextWater_ST - Una prospettiva Nexus per adattare la gestione delle acque in Alto Adige ai cambiamenti futuri

ANBAU	Valorizzazione del potenziale di una produzione di latte basata sul foraggio di base per quanto riguarda gli aspetti foraggeri
DIGI	Utilizzo del potenziale dei Big Data nei settori agricolo e agroalimentare altoatesini

NextWater_ST mira a comprendere le dinamiche che intercorrono tra la disponibilità e la domanda di acqua in Alto Adige e a sviluppare strategie di adattamento ai futuri cambiamenti climatici, socioeconomici e di uso del suolo. Il progetto risponde agli obiettivi del Piano per il Clima 2040 e utilizza l'approccio WEFE nexus (acqua-energia-cibo-ecosistemi) per analizzare i conflitti intersettoriali e promuovere le sinergie tra ambiti diversi.

La metodologia comprende sei fasi: raccolta dati, modellazione della disponibilità e della domanda di acqua, integrazione del nesso WEFE, co-progettazione di scenari, analisi di sensibilità e sviluppo di raccomandazioni di adattamento. Il progetto è guidato da Eurac Research e coinvolge anche il Centro di Sperimentazione Laimburg e la Libera Università di Bolzano. Il Gruppo di Lavoro Foraggicoltura è responsabile del WP3: Fabbisogno idrico in agricoltura.

Il progetto è supportato da una modellazione idrologica innovativa, dal coinvolgimento delle parti interessate e da approcci interdisciplinari. L'obiettivo è tradurre le conoscenze scientifiche in soluzioni pratiche per la gestione dell'acqua, al fine di ridurre al minimo i conflitti e aumentare la resilienza alla carenza idrica. I risultati sono volti a supportare le autorità competenti e gli attori locali nell'attuazione di strategie di adattamento sostenibili.

Letteratura: Beniston, M., Stoffel, M., 2014. Assessing the impacts of climatic change on mountain water resources. Sci. Total Environ. 493, 1129–1137. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2013.11.122> Castelli M., Peratoner G., Pasolli L., Molisse G., Dovas A., Sicher G., Crespi A., Rossi M., Alasawedah M. H., Soini E., Monsorno R., Notarnicola C. (2023). Insuring Alpine Grasslands against Drought-Related Yield ...

Inizio: 01/05/2025, durata 2 anni

Responsabile di progetto: Giovanni Peratoner

Partner: Eurac Research, Libera Università di Bolzano, Centro di Sperimentazione Laimburg

Progetto finanziato da terzi; Ente Dip. Ricerca ed Innovazione - Altri finanziatore:

Ricerche contrattuali in corso

BLW-gw-AF Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca

Settore: Tecnologie Alimentari (Lorenza Conterno)

Gruppo di lavoro: Frigoconservazione e Biologia del Postraccolta (Angelo Zanella)

Attività in corso

LM-la-T1	Influenza di differenti combinazioni d'atmosfera controllata sulla conservazione in cella delle nuove varietà e sul miglioramento del successo in conservazione per le varietà già affermate
LM-la-T3	Valutazione non distruttiva della qualità e della maturazione (OB-la-03/5): idoneità ed applicabilità alle mele
LM-la-T8	Tolleranza alla CO ₂ di diverse cultivar di melo durante la conservazione a concentrazioni di O ₂ estremamente basse in DCA
LM-la-T9	Effetti del trasporto merci sull'evoluzione qualitativa della frutta dopo frigo-conservazione
OB-la-T2	Indagine sul momento ottimale di raccolta per varietà nuove

OB-la-T4	Influenza dei trattamenti post-raccolta mediante 1-MCP (1-metilciclopropene), sul miglioramento delle capacità di conservazione per le varietà principali
OB-la-T5	Regolazione dell'AC a seconda dei frutti mediante fluorescenza: principi e applicazione
OB-la-T6	Controllo dinamico dell'atmosfera (DCA) ULO-AC (estrema) in scala commerciale: formazione, consulenza, supporto per l'applicazione della conservazione in DCA nelle cooperative frutticole
OB-la-T7	Controllo dinamico dell'atmosfera (DCA) ULO-AC (estrema) in scala commerciale: formazione, consulenza, supporto per l'applicazione della conservazione in DCA nelle cooperative frutticole, controllo interdisciplinare delle malattie da conservazione <i>In collaborazione con: GL Fisiologia Frutticola, GL Valutazione Fitofarmaci</i>
OB-bs-T13	<i>Collaborazione: Supporto tecnico per quesiti riguardanti le associazioni dei castanicoltori dell'Alto Adige</i>
OB-ph-T10	<i>Collaborazione: Influenza dei trattamenti cosmetici sulla rugginosità delle varietà Gala e Fuji</i>
OB-po-T27	<i>Collaborazione: Supporto tecnico delle aziende pilota sustainapple</i>

Progetti in corso

LM-la-23-1	Imbrunimento interno del tipo BBD dopo conservazione di Scilate-Envy® <i>In collaborazione con: GL Terreno, Concimazione, Irrigazione, GL Fisiologia e Tecniche Colturali, GL Laboratorio per Analisi Terreni e Organi Vegetali</i>
LM-la-24-2	Influenza della riduzione dell'umidità sullo sviluppo di epifiti ('fumaggine' & Co) e sulla qualità durante la conservazione delle mele su scala commerciale <i>In collaborazione con: GL Entomologia, GL Fitopatologia, GL Scienze Sensoriali</i>
LM-la-24-3	Ottimizzazione della conservazione pratica delle castagne <i>In collaborazione con: GL Piccoli Frutti, Drupacee e Frutta a Guscio, GL Virologia e Diagnostica</i> Progetto finanziato da Programma speciale: NURBS
LM-la-24-4	Sensori nuovi ed economici per la valutazione della maturazione della frutta lungo l'intera catena della qualità Referente di progetto: Sundus Riaz; Progetto finanziato da Programma speciale: Programma PhD
LM-la-25-1	HIPPA - Imaging iperspettrale per l'individuazione di danni fisiologici e parassitari sui frutti di melo in fase di raccolta e post-raccolta Progetto finanziato da terzi; Ente finanziatore: FESR 2021-2027
LM-la-25-3	Ottimizzazione della conservabilità della varietà di mele WA 38 - Cosmic Crisp® nella coltivazione delle mele dell'Alto Adige: Estensione della durata di conservazione a 14 mesi

In collaborazione con: GL Scienze Sensoriali

LM-la-25-4 Applicazione di 1-MCP nei frutteti: sfide e opportunità

LM-la-25-5 Ottimizzazione delle condizioni di conservazione per CIVM49/RedPop®: ricerca sulle alterazioni della buccia

In collaborazione con: GL Pomologia, GL Fisiologia Frutticola, GL Terreno, Concimazione, Irrigazione, GL Agricoltura Biologica, GL Laboratorio per Analisi Terreni e Organi Vegetali

LM-la-25-6 Mezzi probiotici nella conservazione delle mele: potenziale e sfide

In collaborazione con: GL Fitopatologia, GL Virologia e Diagnostica

LM-fp-19-3 Collaborazione: Nuove frontiere per gli essiccati dell'Alto Adige - Testurizzazione di prodotti ortofrutticoli

OB-bs-25-1 Collaborazione: Trattamenti di calcio per migliorare la shelflife del mirtillo

OB-ph-24-4 Collaborazione: Entblätterung - Miglioramento della defogliazione pneumatica pre-raccolta del melo

OB-ph-25-3 Collaborazione: Test di diverse strategie per evitare la rugginosità dei frutti nella varietà Ipador

PF-mp-24-1 Collaborazione: Il corroborante Ulmasud come possibile integrazione di una strategia di protezione integrata delle piante.

SP-ph-25-3 Collaborazione: Trattamenti post-raccolta con fungicidi: Supporto alle organizzazioni di produttori nell'implementazione commerciale

SP-ph-25-4 Collaborazione: Analisi genomiche e del microbioma di Ramularia sp. come base per lo sviluppo di strategie di controllo

SP-ph-25-5 Collaborazione: Identificazione del microbioma centrale dei frutti di melo con sintomi del complesso delle fumaggini

Progetti conclusi

LM-la-20-6 Aggiornamento sulla frigoconservazione a lungo termine di prodotti frutticoli

Progetto finanziato da terzi; Ente finanziatore: Contratti di collaborazione

LM-la-23-2 Effetti della conservazione ultra-low oxygen sulle caratteristiche qualitativo-olfattive di Red Delicious e Granny Smith

Referente di progetto: Alessia Panarese;

In collaborazione con: GL Laboratorio per Aromi e Metaboliti, GL Scienze Sensoriali

Progetto finanziato da Programma speciale: Programma PhD

LM-la-25-2 Indagine sulla conservabilità di nuove varietà di mele rilevanti per l'agricoltura altoatesina

In collaborazione con: GL Pomologia, GL Agricoltura Biologica, GL Scienze Sensoriali

OB-po-21-1	Collaborazione: Ottimizzazione della coltivazione e della conservazione dell'ibrido di melo Lb 4852
OB-ök-25-2	Collaborazione: Influenza dei bicarbonati su marciumi del melo
PF-ph-22-1	Collaborazione: Ricerca sull'origine del marciume lenticellare asciutto (<i>Ramularia</i> sp.)

Nuovi Progetti

LM-la-26-1	CoolST - Adattamento ai cambiamenti climatici: modellizzazione del raffrescamento in Alto Adige per la resilienza energetica futura
------------	---

CoolST mira a far luce sul mercato del raffrescamento in Alto Adige, raccogliendo dati sul numero di unità installate, suddivise per tipologia e settore (residenziale, terziario, industriale e trasporti), e quantificando i consumi energetici reali. Il progetto genererà proiezioni fino al 2040, con l'obiettivo di chiarire le future esigenze energetiche e predisporre le migliori strategie per affrontarle. CoolST fornirà un Knowledge Hub, un archivio online open source di dati e informazioni sul mercato del raffrescamento in Alto Adige, assemblati e controllati qualitativamente e uno strumento per trasformare queste informazioni in contenuti facilmente comprensibili (es. grafici). Poiché le abitazioni avranno un ruolo sempre più cruciale in questo contesto, CoolST si concentrerà sul settore residenziale. Saranno raccolti i dati primari mancanti attraverso una serie di approcci bottom-up. Un'analisi di mercato identificherà la struttura della catena di approvvigionamento, valutando le quote di mercato di produttori, venditori e rivenditori a livello provinciale. Inoltre, verranno effettuate simulazioni parametriche basate su dataset climatici locali, cluster sociali e archetipi, ecc. I risultati saranno confrontati, valutati da esperte e esperti e confrontati con i pochi risultati disponibili da fonti scientifiche affidabili. CoolST adotterà un approccio interdisciplinare, incrociando le aree dell'ingegneria, economia, comportamento degli utenti, biologia, salute e politiche.

Inizio:	03/03/2025, durata 1 anno
Responsabile di progetto:	Angelo Zanella
Partner:	Eurac Reseach (EURAC), Institute for Renewable Energy; Free University of Bolzano, Faculty Engineering; Fraunhofer Italia; Laimburg Research Centre
Progetto finanziato da terzi; Ente Dip. Ricerca ed Innovazione - Altri finanziatore:	

LM-la-26-2	Indagine sulla conservabilità di nuove varietà di mele rilevanti per l'agricoltura altoatesina
------------	--

KLIMA	Adattamento della gamma colturale e varietale ai cambiamenti climatici
QUAL	Prodotti alimentari altoatesini sani e sicuri: sviluppo di metodi innovativi di produzione e trasformazione

L'innovazione varietale è oggi uno degli obiettivi strategici più importanti delle organizzazioni melicole altoatesine Vi.P e VOG. La ricerca non è solo di varietà che portino vantaggi alla produzione, ma anche e soprattutto di varietà adatte a una lunga e facile conservazione. Per testare la conservabilità di queste nuove varietà, sono necessarie strutture e competenze speciali e tecnicamente complesse, disponibili presso il Centro di Sperimentazione Laimburg. In collaborazione con il Consorzio Varietà Alto Adige (SK) e il Gruppo di Lavoro di Pomologia, ogni anno viene stilato un elenco di nuove varietà sulle quali vengono effettuate prove di

conservazione specifiche. Si definisce quale zona pedoclimatica (fondovalle, media od elevata altitudine) è appropriata come zona di coltivazione e quale orizzonte di stoccaggio (stoccaggio a breve e medio termine) viene preso in considerazione.

Le varietà di mele attualmente rilevanti sono:

CIVM49 - RedPop®, Scilate - Envy®, WA 38 - Cosmic Crisp®, R205 - Kissabel®, HOT84A1 - Tutti®

Inizio: 01/01/2026, durata 1 anno

Responsabile di progetto: Angelo Zanella

In collaborazione con: GL Pomologia, GL Agricoltura Biologica, GL Scienze Sensoriali

LM-la-26-3 Effetto delle condizioni di conservazione su *Ramularia*

ANBAU	Valorizzazione del potenziale della natura: attraverso una profonda conoscenza delle interazioni biologiche e con la biodiversità funzionale per una difesa fitosanitaria sostenibile
QUAL	Sviluppo e validazione di nuovi metodi per garantire la qualità nella produzione, nella trasformazione e nella conservazione

Nel presente progetto si intende studiare l'effetto del regolatore di maturazione 1-metilciclopropene (1-MCP) sull'insorgenza di infezioni da *Ramularia* durante la conservazione delle mele. Le osservazioni preliminari indicano che i trattamenti con 1-MCP potrebbero ridurre le perdite causate da *Ramularia*. L'obiettivo del progetto è quello di analizzare sistematicamente questa correlazione e comprendere meglio i meccanismi d'azione. Verranno esaminati sia gli effetti diretti del 1-MCP sul patogeno, sia eventuali effetti indiretti mediati dalla fisiologia del frutto in combinazione con l'atmosfera controllata. Le prove verranno condotte in condizioni di conservazione vicine alla pratica aziendale. I risultati dovrebbero fornire una base solida per l'applicazione mirata del 1-MCP in magazzino, contribuendo così all'ottimizzazione dei trattamenti post-raccolta. Il progetto mira a migliorare in modo sostenibile la conservabilità e la commerciabilità delle mele.

Inizio: 01/01/2026, durata 4 anni

Responsabile di progetto: Angelo Zanella

In collaborazione con: GL Fitopatologia, GL Virologia e Diagnostica

LM-la-26-4 Riduzione delle perdite durante lo stoccaggio attraverso un'analisi mirata e una prioritizzazione delle misure

QUAL	Sviluppo e validazione di nuovi metodi per garantire la qualità nella produzione, nella trasformazione e nella conservazione; Prodotti alimentari altoatesini sani e sicuri: sviluppo di metodi innovativi di produzione e trasformazione
-------------	---

Il valore aggiunto nella coltivazione delle mele è fortemente influenzato dalla capacità di conservazione e dalla qualità dei frutti dopo la raccolta. Perdite causate da agenti parassitari come funghi patogeni, marciumi, danni alle lenticelle, nonché da rivestimenti epifitici come fumaggine o patina bianca, comportano rilevanti danni economici. Tali problemi possono manifestarsi con maggiore intensità durante la conservazione e la fase di selezione, dove l'acqua di processo può agire come veicolo di trasmissione. L'obiettivo del progetto proposto è identificare in modo sistematico le possibili misure per ridurre tali perdite, valutarne l'efficacia rispetto alle

diverse cause di danno e sviluppare un elenco di priorità pratiche. A tal fine verranno analizzati diversi approcci tecnici, igienici e logistici lungo la catena post-raccolta, considerando fattibilità, sostenibilità ed economicità. I risultati forniranno una base scientifica solida per la definizione e l'avvio di progetti di ricerca e sviluppo futuri, con l'obiettivo di migliorare a lungo termine la stabilità in conservazione e la qualità delle mele, incrementando così il valore economico della produzione frutticola.

Inizio: 01/01/2026, durata 2 anni

Responsabile di progetto: Angelo Zanella

In collaborazione con: GL Agricoltura Biologica, GL Fitopatologia, GL Valutazione Fitofarmaci, GL Virologia e Diagnostica, GL Prodotti Naturali

LM-la-26-5 Conservazione della varietà di mela SQ159-Natya in condizioni di atmosfera controllata dinamica (DCA)

KLIMA	Adattamento della gamma colturale e varietale ai cambiamenti climatici
QUAL	Sviluppo e validazione di nuovi metodi per garantire la qualità nella produzione, nella trasformazione e nella conservazione

La varietà di mela SQ159-Natya si distingue per una buona capacità di conservazione e un profilo sensoriale marcato, e sta acquisendo sempre maggiore importanza nella coltivazione, con superfici di circa 35 ha presso VIP e 70 ha presso VOG nel 2025. L'obiettivo è orientare la commercializzazione di questa varietà verso l'ultimo terzo del periodo di vendita (da maggio ad agosto), garantendo una disponibilità più prolungata a qualità costante. Tuttavia, le esperienze di stoccaggio mostrano che la qualità gustativa effettiva spesso non corrisponde al profilo sensoriale atteso. Oltre alla scelta del momento ottimale di raccolta, la tecnica di conservazione svolge un ruolo centrale. Nel presente progetto sperimentale si indaga se l'applicazione della tecnologia di conservazione con atmosfera controllata dinamica (DCA) possa migliorare la qualità delle mele della varietà SQ159-Natya. A tal fine verranno analizzate sistematicamente le condizioni di conservazione in relazione al grado di maturazione e il loro effetto sui parametri qualitativi intrinseci, con lo scopo di valutare il potenziale della DCA nel mantenere o aumentare la qualità gustativa durante il periodo di stoccaggio. I risultati forniranno una solida base per l'ottimizzazione dei processi di conservazione e contribuiranno a migliorare in modo sostenibile la qualità commerciale di questa varietà di mela.

Inizio: 01/01/2026, durata 3 anni

Responsabile di progetto: Angelo Zanella

In collaborazione con: GL Scienze Sensoriali

LM-la-26-6 Validazione di sistemi basati sull'intelligenza artificiale per la digitalizzazione della determinazione dell'amido come parametro di maturazione

DIGI	Co-sviluppo di tecniche di analisi non distruttive per la determinazione dei parametri qualitativi e di sistemi di selezione smart in base alla qualità
QUAL	Sviluppo e validazione di nuovi metodi per garantire la qualità nella produzione, nella trasformazione e nella conservazione

Nell'ambito di questo progetto si intende verificare la validità e l'applicabilità di sistemi supportati dall'intelligenza artificiale per la rilevazione digitale del pattern dell'amido nelle mele come indicatore di maturazione. L'obiettivo è valutare in modo sistematico le procedure di apprendimento automatico, parzialmente applicate dall'organizzazione dei produttori di mele VI.P, confrontando i relativi risultati con i valori di riferimento determinati dal Centro di Sperimentazione Laimburg. Al centro dell'indagine si trova la misurazione dell'amido quale criterio fondamentale per la valutazione della qualità, dello stadio di maturazione e della conservabilità delle mele da tavola. Una componente centrale del progetto è rappresentata dallo scambio strutturato di dati rilevanti, sia visivi che numerici, e dall'organizzazione di incontri tecnici tra le organizzazioni dei produttori e il Centro di Sperimentazione Laimburg. Questa stretta collaborazione mira a sviluppare strategie per migliorare l'affidabilità dei modelli di intelligenza artificiale e a ottimizzarne ulteriormente l'utilizzo nella pratica. Il progetto adotta un approccio cooperativo, che prevede l'apertura a ulteriori partner scientifici e gruppi di interesse in futuro, al fine di sviluppare e perfezionare nel lungo termine metodi digitali per una determinazione della maturazione più oggettiva e standardizzata, con l'obiettivo a lungo termine di un'applicazione trasversale nel settore.

Inizio: 01/01/2026, durata 3 anni

Responsabile di progetto: Angelo Zanella

LM-la-26-7 PHbiome - Controllo delle perdite causate da malattie post-raccolta durante la conservazione delle mele

QUAL	Prodotti alimentari altoatesini sani e sicuri: sviluppo di metodi innovativi di produzione e trasformazione	RaPfl 2024-2025
------	---	-----------------

Il progetto di ricerca triennale mira a un controllo efficace delle malattie che si sviluppano durante la conservazione delle mele, al fine di migliorarne in modo sostenibile la conservabilità, la qualità e il potenziale di commercializzazione. Malattie come marciumi, danni alle lenticelle, colonizzazioni epifitiche (es. fumaggine, patina bianca) e disturbi fisiologici causano perdite economiche significative nel settore frutticolo, in particolare in Alto Adige.

Il progetto adotta un approccio interdisciplinare lungo l'intera filiera post-raccolta, combinando analisi microbiologiche e fisiologiche per identificare e valutare le cause dei danni e sviluppare strategie di controllo praticabili. Al centro del progetto vi sono esperimenti sulla conservazione che si concentrano a *Ramularia mali*, sul controllo dei funghi epifitici e sullo sviluppo del sistema digitale di supporto decisionale FRUDISTOR. Quest'ultimo, grazie all'integrazione di studi scientifici, dovrebbe consentire diagnosi precise e raccomandazioni operative.

Attraverso una stretta collaborazione tra diversi gruppi di lavoro del Centro di Sperimentazione Laimburg e i partner esterni, nonché tramite un regolare trasferimento delle conoscenze alla pratica agricola, si intende creare una base scientifica solida per una gestione integrata del post-raccolta. L'obiettivo è ridurre le perdite in conservazione, garantire la qualità del frutto e rafforzare la competitività delle aziende agricole.

Inizio: 01/01/2026, durata 3 anni

Responsabile di progetto: Angelo Zanella

In collaborazione con: GL Fitopatologia, GL Valutazione Fitofarmaci, GL Virologia e Diagnostica, GL Laboratorio per Analisi Terreni e Organi Vegetali, GL Microbiologia Alimentare

LM-se-26-2	<i>Collaborazione: Analisi sensoriale di nuove varietà di mela promettenti per l'Alto Adige e confronto con le varietà di mele disponibili in commercio</i>
SP-ph-26-1	<i>Collaborazione: Il ruolo della buccia di mela nelle malattie pre- e post-raccolta</i>
SP-ph-26-2	<i>Collaborazione: Caratterizzazione del profilo metabolico di Ramularia mali</i>

Ricerche contrattuali in corso

LM-la-AF	Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca
----------	--

Gruppo di lavoro: Trasformazione dei Prodotti Ortofrutticoli (Elena Venir)

Progetti in corso

LM-fp-19-3	Nuove frontiere per gli essiccati dell'Alto Adige - Testurizzazione di prodotti ortofrutticoli Referente di progetto: Demian Martini-Lösch; <i>In collaborazione con: GL Pomologia, GL Frigoconservazione e Biologia del Postraccolta, GL Piccoli Frutti, Drupacee e Frutta a Guscio, GL Microbiologia Alimentare, GL Laboratorio per Aromi e Metaboliti, GL Scienze Sensoriali</i> Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA, Capacity Building
LM-fp-22-1	Valutazione della qualità di trasformati di ribes nero ottenuti da diverse varietà Referente di progetto: Annika Kofler; <i>In collaborazione con: GL Piccoli Frutti, Drupacee e Frutta a Guscio, GL Scienze Sensoriali</i> Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
LM-fp-23-3	Yogurt total local Referente di progetto: Flavia Bianchi; Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA
LM-mp-25-1	<i>Collaborazione: Riduzione di nitriti/nitrati in Kaminwurz</i>

Progetti conclusi

LM-fp-22-2	Valutazione della attitudine alla testurizzazione di piccoli frutti (drupe e bacche) dell'Alto Adige Referente di progetto: Demian Martini-Lösch; <i>In collaborazione con: GL Piccoli Frutti, Drupacee e Frutta a Guscio, GL Scienze Sensoriali</i> Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA, Capacity Building
LM-fp-23-1	Ingredienti acidificanti

Referente di progetto: Flavia Bianchi;

In collaborazione con: GL Varietà e Materiale di Propagazione Viticola, GL Fisiologia e Tecniche Colturali, GL Scienze Sensoriali

Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA

LM-mp-25-2

Collaborazione: Difetti estetici in speck confezionato

Nuovi Progetti

LM-fp-26-1

Ottimizzazione della qualità di composte di albicocche e prugne in funzione della varietà

LOKAL	Diversificazione delle colture e delle varietà in Alto Adige; Ampliamento della gamma di prodotti lavorati di alta qualità in zone di montagna	DiLaP
--------------	--	-------

Analogamente a quanto già emerso per fragole, lamponi e ribes nero, i produttori locali mostrano l'esigenza di determinare alcune varietà di piccoli frutti maggiormente adatte alla trasformazione alimentare. Le esigenze sono trasversali all'intera filiera produttiva e riguardano sia valutazioni di carattere agronomico, sia valutazioni di carattere tecnologico relative ai parametri di trasformazione e alla qualità dei derivati. In analogia a quanto già proposto e attivato per la trasformazione delle fragole (LM-fp-19-01), del lampone (LM-fp-20-2) e del ribes nero (LM-fp-22-1), si studieranno gli aspetti qualitativi di composte di albicocche e di prugne ottenute da diverse varietà. L'obiettivo del progetto è quello di definire, tra le varietà coltivabili in Alto Adige, quelle più adatte alla trasformazione, in conformità con i criteri di giudizio qualitativi e agronomici (anche sulla base dei dati di letteratura). L'obiettivo è far sì che i prodotti derivati riscontrino un parere positivo del panel del Gallo Rosso. A tal scopo verranno selezionate e coltivate alcune varietà di albicocche e di prugne, delle quali verranno rilevati parametri analitici associati alla qualità. I frutti saranno trasformati in puree e composte, evitando standardizzazioni per mantenere quanto più possibile le differenze varietali anche nei prodotti derivati. I prodotti derivati saranno infine valutati sulla base di alcuni aspetti analitici e da degustazioni effettuate dal panel del Gallo Rosso.

Inizio: 01/01/2026, durata 3 anni

Responsabile di progetto: Elena Venir

Referente di progetto: Annika Kofler

In collaborazione con: GL Piccoli Frutti, Drupacee e Frutta a Guscio, GL Scienze Sensoriali

Partner: SBB- Roter Hahn/ Gallo Rosso

Ricerche contrattuali in corso

LM-fp-AF

Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca

Gruppo di lavoro: Prodotti Carnei (Flavia Bianchi)

Progetti in corso

LM-mp-25-1

Riduzione di nitriti/nitrati in Kaminwurz

Responsabile di progetto: Elena Venir; Referente di progetto: Graziella Battilana;

In collaborazione con: GL Microbiologia Alimentare, GL Trasformazione dei Prodotti Ortofrutticoli

Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA

LM-fd-24-3

Collaborazione: IFD-BI - Innovazione nelle pratiche di fermentazione e distillazione per i docenti della scuola superiore professionale

Progetti conclusi

LM-mp-25-2

Difetti estetici in speck confezionato

Responsabile di progetto: Elena Venir; Referente di progetto: Graziella Battilana;

In collaborazione con: GL Microbiologia Alimentare, GL Trasformazione dei Prodotti Ortofrutticoli

Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA

LM-se-25-1

Collaborazione: Sviluppo di un concetto per l'analisi sensoriale dei prodotti a base di carne

Nuovi Progetti

LM-mp-26-1

Collaborazione con SSICA - parametri qualitativi dello Speck Alto Adige IGP

QUAL	Prodotti alimentari altoatesini sani e sicuri: sviluppo di metodi innovativi di produzione e trasformazione; Introduzione di nuove tecnologie nel settore della lavorazione dei prodotti agroalimentari in Alto Adige	DiLaP
-------------	---	-------

L'attività rientra in un accordo di collaborazione con SSICA, e ha lo scopo di attuare attività per il miglioramento qualitativo e nutrizionale e per il perseguimento della sostenibilità dello Speck Alto Adige IGP, rispettando la tradizione e il Disciplinare di produzione. SSICA e Centro di Sperimentazione Laimburg collaborano nei sopralluoghi e nelle fasi di campionamento presso gli stabilimenti coinvolti, nella ricerca e nella gestione delle spedizioni dei campioni per analisi presso i laboratori di SSICA.

Inizio: 01/01/2025, durata 2 anni

Responsabile di progetto: Elena Venir

Referente di progetto: Graziella Battilana

In collaborazione con: GL Scienze Sensoriali

Partner: Speck Consortium, SSICA Parma

LM-mp-26-2

Studio sui difetti estetici nello Speck Alto Adige IGP confezionato

QUAL	Introduzione di nuove tecnologie nel settore della lavorazione dei prodotti agroalimentari in Alto Adige	DiLaP
-------------	--	-------

La proposta di intervento si ricollega a un precedente progetto di carattere compilativo (LM-mp-25-2), in seguito al quale è stata avviata una indagine bibliografica per illustrare le cause della problematica sollevata.

Dai dati finora raccolti è emerso che le patine biancastre talvolta presenti nello Speck Alto Adige IGP confezionato sono riconducibili alla formazione di cristalli o film di precipitati di tirosina, fenilalanina e peptidi, generati dal processo di proteolisi. Alla luce delle informazioni raccolte, si prevede di studiare approfonditamente il fenomeno utilizzando un approccio sperimentale su un lotto di speck prodotto presso il Centro di Sperimentazione Laimburg mediante impianto sperimentale (attualmente in fase di collaudo). Verranno valutati gli effetti di alcuni fattori: la concentrazione di sale, la temperatura di stoccaggio e il tipo di confezionamento. Per quanto riguarda la parte analitica, si prevedono le seguenti misurazioni: durezza, pH, concentrazione di sale, attività dell'acqua, raccolta di documentazione fotografica dell'evoluzione del fenomeno nel tempo ed analisi strumentale dell'immagine, valutazione visiva sensoriale dei campioni. Qualora si formassero i cristalli o film bianchi, verranno collezionati dei campioni per analizzarne la composizione amminoacidica. I risultati saranno discussi con gli stakeholder interessati, per un eventuale futuro test su scala pilota industriale.

Inizio: 01/01/2026, durata 2 anni

Responsabile di progetto: Elena Venir

Referente di progetto: Flavia Bianchi

In collaborazione con: GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande, GL Scienze Sensoriali

Partner: Consorzio Tutela Speck Alto Adige, Gruppo provinciale Alimentari - Associazione Macellai Alto Adige Ivh.apa

LM-mp-26-3 Analisi dell'origine degli ingredienti e dei luoghi di produzione dei prodotti tipici "speck e salumi" dell'Alto Adige

QUAL	Introduzione di nuove tecnologie nel settore della lavorazione dei prodotti agroalimentari in Alto Adige	DiLaP
LOKAL	Ampliamento della gamma di prodotti lavorati di alta qualità in zone di montagna	

Per questo progetto si propone una sperimentazione che prevede la sostituzione totale o parziale delle spezie tipicamente utilizzate nella preparazione di prodotti carnei quali Speck/insaccati/salumi con ingredienti di origine locale. Una volta definita una ricetta standard convenzionale, si determineranno quali ingredienti sono già disponibili o possono essere prodotti in Alto Adige. I prodotti ottenuti saranno sottoposti alla valutazione visiva e olfattiva da parte dei partner del progetto.

Inizio: 01/01/2026, durata 1 anno

Responsabile di progetto: Flavia Bianchi

In collaborazione con: GL Colture Aromatiche e Pianta Aromatiche

Partner: Consorzio di tutela Speck Alto Adige

LM-mp-26-4 Studio sul confezionamento della carne fresca: soluzioni per il risparmio di risorse

QUAL	Sviluppo e validazione di nuovi metodi per garantire la qualità nella produzione, nella trasformazione e nella conservazione; Introduzione di	DiLaP
-------------	---	-------

	nuove tecnologie nel settore della lavorazione dei prodotti agroalimentari in Alto Adige	
--	--	--

Per questo progetto è prevista una prima fase di ricerca di materiali disponibili in commercio per il confezionamento di carne di manzo con una sigillatrice sottovuoto convenzionale. Qualora oltre ai classici film plastici fosse possibile reperire sacchetti o pellicole di bioplastica, questi verranno inclusi nella sperimentazione. Il focus dello studio, infatti, è la sostenibilità. A livello pratico, si prevede in primo luogo di definire il formato della materia prima da confezionare (ad esempio bistecche o spezzatino), la quantità di carne per ciascun campione e il numero di campioni necessari per avere un dato rappresentativo. Una volta definito il taglio di carne e le quantità necessarie per il confezionamento, si potranno testare diversi tipi di packaging sottovuoto e comparare la qualità dei prodotti nel tempo di stoccaggio.

Inizio: 01/01/2026, durata 1 anno

Responsabile di progetto: Elena Venir

Referente di progetto: Flavia Bianchi

Partner: Südtiroler Bauernbund

Ricerche contrattuali in corso

LM-mp-AF Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca

Responsabile di progetto: Elena Venir;

Gruppo di lavoro: Fermentazione e Distillazione (Lorenza Conterno)

Progetti in corso

LM-fd-23-1 Influenza della temperatura di fermentazione nella produzione del sidro

In collaborazione con: GL Laboratorio per Aromi e Metaboliti, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande, GL Scienze Sensoriali

LM-fd-23-2 Nuovi Malti per la Birra Altoatesina

In collaborazione con: GL Colture Aromatiche e Piante Aromatiche, GL Microbiologia Alimentare, GL Laboratorio per Aromi e Metaboliti, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande, GL Scienze Sensoriali

Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA

LM-fd-24-2 Fermentati Non Alcolici: Uva, Mela, Barbabietola

In collaborazione con: GL Microbiologia Alimentare, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande

LM-fd-24-3 Innovazione nelle pratiche di fermentazione e distillazione per i docenti della scuola superiore professionale

In collaborazione con: GL Prodotti Carnei

LM-fd-25-1 MICST - L'innovazione basata sui materiali come catalizzatore per una transizione sostenibile

verso la circolarità in Alto Adige

Progetto finanziato da terzi; Ente finanziatore: Dip. Ricerca e Innovazione - Research ST

LM-fd-25-2 INNOLeguminosen - Legumi - dalla coltivazione all'affinamento del prodotto fino al mercato
In collaborazione con: GL Colture Arative e Piante Aromatiche, GL Scienze Sensoriali

Progetto finanziato da terzi; Ente finanziatore: FEASR 2021-2027

LM-fd-25-3 Panini al forno per l'Alto Adige
In collaborazione con: GL Colture Arative e Piante Aromatiche, GL Microbiologia Alimentare, GL Scienze Sensoriali

LM-fd-25-4 Conservazione e conservabilità dei prodotti ortofrutticoli fermentati
In collaborazione con: GL Colture Arative e Piante Aromatiche, GL Orticoltura, GL Microbiologia Alimentare

BLW-ak-25-3 *Collaborazione: Coltivazione di specie alpine e realizzazione di prodotti regionali di alta qualità*

Progetti conclusi

LM-fd-21-1 Fermentazioni non convenzionali per la produzione di bevande fermentate non alcoliche
In collaborazione con: GL Colture Arative e Piante Aromatiche, GL Microbiologia Alimentare, GL Laboratorio per Aromi e Metaboliti, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande

Progetto finanziato da Programma speciale: Piano d'azione AM/SA

LM-fd-23-3 Alimenti a base di legumi altoatesini fermentati
In collaborazione con: GL Colture Arative e Piante Aromatiche, GL Microbiologia Alimentare, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande, GL Laboratorio di Spettroscopia NMR

LM-fd-24-1 Rhaetian Sauce - Salsa Retica - una soluzione sistemica
Progetto finanziato da terzi; Ente finanziatore: Dip. Ricerca e Innovazione - Innovation (LG 14)

LM-fd-24-4 Erbe officinali, noci e castagne nella trasformazione alimentare per fermentazione e distillazione
In collaborazione con: GL Piccoli Frutti, Drupacee e Frutta a Guscio, GL Colture Arative e Piante Aromatiche, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande

Progetto finanziato da Programma speciale: NURBS

Nuovi Progetti

LM-fd-26-1 FEDMOC - Approccio Metagenomico per la valutazione della qualità e del processo produttivo di alimenti fermentati non convenzionali: case study per tempeh e kombucha

QUAL

Prodotti alimentari altoatesini sani e sicuri: sviluppo di metodi innovativi di produzione e trasformazione; Tecnologie "omiche" per determinare l'origine e il valore nutrizionale degli

alimenti prodotti localmente

Il gruppo di lavoro Fermentazione e Distillazione ha lavorato negli ultimi anni su alimenti e bevande fermentate non convenzionali, in LM-fd-21-1 per la bevanda kombucha e il LM-fd-23-3 e LM-fd-25-2 per la fermentazione dei legumi.

Nel tempo è emersa la necessità di migliorare l'identificazione delle specie microbiche colturali che si sviluppano e si avvicinano in questi prodotti. La caratterizzazione metagenomica, e quindi il ricorso a una caratterizzazione molecolare, sarebbe in grado di evidenziare le specie presenti e individuare eventuali specie non previste. La collaborazione con MOC e con il gruppo di lavoro MultiOmics Data Science rappresenta una nuova opportunità per la caratterizzazione degli alimenti fermentati. Assieme al gruppo di lavoro Microbiologia Alimentare (MALDI TOF), il progetto mira a mettere a punto metodi molecolari adatti alla matrice, analizzare le specie che si sviluppano e si avvicinano durante la produzione e, infine, caratterizzare gli inoculi commerciali.

Inizio: 01/01/2026, durata 2 anni

Responsabile di progetto: Lorenza Conterno

In collaborazione con: GL Microbiologia Alimentare, GL Laboratorio per Analisi Vino e Bevande, GL MultiOmics Data Science

LM-fd-26-2 Confronto analitico del distillato da diverse varietà di albicocche e valorizzazione delle borlande

QUAL	Tecnologie "omiche" per l'analisi delle sostanze componenti e dei loro effetti sulla qualità e sulla valutazione sensoriale
LOKAL	Co-sviluppo di un'economia circolare (sovra)-regionale attraverso l'utilizzo di sottoprodotti e prodotti di scarto

Questo progetto, in collaborazione con il Laboratorio per Aromi e Metaboliti e il Laboratorio per Analisi Vino e Bevande, intende confrontare il profilo analitico di distillati preparati con due varietà di albicocche e valutare il valore dei prodotti secondari della distillazione (purea di albicocche fermentata dealcolata e stabilizzata). Verrà inoltre svolta un'indagine sui possibili residui (prodotti fitosanitari e metalli). Le albicocche saranno fornite dall'associazione interessata al progetto, nelle quantità e qualità necessarie alla standardizzazione del protocollo. Si intende valutare la produzione in triplo di due annate consecutive. La purea residua dalla distillazione sarà valutata come potenziale ingrediente a basso contenuto naturale di zuccheri e ad alto contenuto di fibra, ad esempio per l'impiego nella produzione di smoothie, eventualmente in combinazione con altri ingredienti. Verrà inoltre analizzata la possibilità di utilizzare questo materiale come biomateriale per applicazioni non alimentari. L'eventuale analisi sensoriale sarà considerata in base ai risultati delle analisi dei composti volatili (VOC), che potranno essere confrontati con database di riferimento per individuare eventuali descrittori percepibili dal punto di vista organolettico.

Inizio: 01/01/2026, durata 2 anni

Responsabile di progetto: Lorenza Conterno

In collaborazione con: GL Microbiologia Alimentare, GL Laboratorio per Aromi e Metaboliti, GL Laboratorio per Residui e Contaminanti, GL Laboratorio per Analisi Vino e

Ricerche contrattuali in corso

LM-fd-AF Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca

In collaborazione con: GL Microbiologia Alimentare

Gruppo di lavoro: Scienze Sensoriali (Elisa Maria Vanzo)

Attività in corso

OB-po-T24 Degustazioni di mele di provenienze differenti

In collaborazione con: GL Pomologia

WB-sp-T2 Collaborazione: Prove di comportamento delle varietà di uve da tavola

Progetti in corso

LM-se-24-1 Realizzazione di un panel per la caratterizzazione sensoriale dei piccoli frutti

In collaborazione con: GL Piccoli Frutti, Drupacee e Frutta a Guscio

LM-fd-23-1 Collaborazione: Influenza della temperatura di fermentazione nella produzione del sidro

LM-fd-23-2 Collaborazione: Nuovi Malti per la Birra Altoatesina

LM-fd-25-2 Collaborazione: INNOLeguminosen - Legumi - dalla coltivazione all'affinamento del prodotto fino al mercato

LM-fd-25-3 Collaborazione: PAF - Panini al forno per l'Alto Adige

LM-fp-19-3 Collaborazione: Nuove frontiere per gli essiccati dell'Alto Adige - Testurizzazione di prodotti ortofrutticoli

LM-fp-22-1 Collaborazione: Valutazione della qualità di trasformati di ribes nero ottenuti da diverse varietà

LM-la-24-2 Collaborazione: Influenza della riduzione dell'umidità sullo sviluppo di epifiti ('fumaggine' & Co) e sulla qualità durante la conservazione delle mele su scala commerciale

LM-la-25-3 Collaborazione: Ottimizzazione della conservabilità della varietà di mele WA 38 - Cosmic Crisp® nella coltivazione delle mele dell'Alto Adige: Estensione della durata di conservazione a 14 mesi

OB-bs-24-9 Collaborazione: Tecniche vivaistiche e di realizzazione di nuovi impianti di castagno per ridurre il rischio di moria e creare sistemi castanicoli resilienti

SK-bs-11-2 Collaborazione: Miglioramento genetico della fragola per le aree montane dell'Alto Adige

Progetti conclusi

LM-se-20-1	Analisi sensoriale di nuove varietà di mela promettenti per l'Alto Adige e confronto con le varietà di mele disponibili in commercio <i>In collaborazione con: GL Pomologia</i> Progetto finanziato da Programma speciale: Capacity Building
LM-se-20-2	Consulenza e supporto professionale nel campo delle Scienze Sensoriali e Consumer Science per l'ottimizzazione della qualità di mele promettenti per l'Alto Adige <i>In collaborazione con: GL Pomologia</i> Progetto finanziato da Programma speciale: Capacity Building
LM-se-25-1	Sviluppo di un concetto per l'analisi sensoriale dei prodotti a base di carne <i>In collaborazione con: GL Prodotti Carnei</i>
LM-fp-22-2	<i>Collaborazione: Valutazione della attitudine alla testurizzazione di piccoli frutti (drupe e bacche) dell'Alto Adige</i>
LM-fp-23-1	<i>Collaborazione: Ingredienti acidificanti</i>
LM-la-23-2	<i>Collaborazione: Effetti della conservazione ultra-low oxygen sulle caratteristiche qualitativo-olfattive di Red Delicious e Granny Smith</i>
LM-la-25-2	<i>Collaborazione: Indagine sulla conservabilità di nuove varietà di mele rilevanti per l'agricoltura altoatesina</i>

Nuovi Progetti

LM-se-26-1	Studio degli effetti del sistema di coltivazione fuori suolo sulle caratteristiche sensoriali e sulle proprietà fisico-chimiche di diverse varietà di fragola
------------	---

QUAL	Sviluppo e validazione di nuovi metodi per garantire la qualità nella produzione, nella trasformazione e nella conservazione; Prodotti alimentari altoatesini sani e sicuri: sviluppo di metodi innovativi di produzione e trasformazione	Programma PhD
-------------	---	---------------

L'Alto Adige è una delle principali regioni di produzione alpina di fragole in Italia. Negli ultimi anni, in questa regione si è assistito a un forte passaggio dal suolo al sistema di coltura fuori suolo, grazie ai numerosi vantaggi di quest'ultimo, tra cui l'aumento della resa e la riduzione dell'uso di acqua e fertilizzanti. L'obiettivo di questo progetto di dottorato è quello di determinare l'impatto del substrato utilizzato nel sistema di coltura fuori suolo sulla qualità del frutto, con particolare attenzione al profilo sensoriale e alle proprietà fisico-chimiche di diverse varietà di fragole. La tesi si concentra sull'analisi sensoriale del frutto da parte di un panel sensoriale addestrato, insieme all'analisi delle proprietà antiossidanti, aromatiche e altri marker strumentali della qualità della frutta.

Inizio:	01/11/2024, durata 3 anni
Responsabile di progetto:	Elisa Maria Vanzo
In collaborazione con:	GL Piccoli Frutti, Drupacee e Frutta a Guscio, GL Laboratorio per Aromi e Metaboliti

QUAL	Sviluppo e validazione di nuovi metodi per garantire la qualità nella produzione, nella trasformazione e nella conservazione
LOKAL	Diversificazione delle colture e delle varietà in Alto Adige

Per prendere una decisione sull'introduzione di nuove varietà in Alto Adige, sono necessarie descrizioni sensoriali oggettive e un confronto obiettivo tra le nuove varietà e quelle già presenti sul mercato. A seconda della varietà e della domanda di ricerca, vengono applicati diversi test sensoriali:

- analisi descrittiva con un panel per determinare il profilo sensoriale
- test di differenza con il panel o i consumatori

In collaborazione con il dipartimento Innovazione di alpoma, ogni anno viene redatta una lista di nuove varietà che verranno sottoposte ai test sensoriali. Viene definita quale zona (fondovalle caldo, altitudini medie, zone montane) sia adatta per la coltivazione e quale orizzonte di stoccaggio (breve, medio o lungo termine) sia appropriato. Le varietà di mele attualmente rilevanti sono: WA 38 - Cosmic Crisp®, Scilate - Envy®, R205 - Kissabel®, HOT84A1 - Tutti®, ANABP 01 - Soluna®.

Inizio: 01/01/2026, durata 1 anno

Responsabile di progetto: Elisa Maria Vanzo

In collaborazione con: GL Frigoconservazione e Biologia del Postraccolta

QUAL	Sviluppo e validazione di nuovi metodi per garantire la qualità nella produzione, nella trasformazione e nella conservazione
-------------	--

L'obiettivo di questo progetto consiste nello sviluppo di solide basi sensoriali per la descrizione oggettiva e la valutazione dello Speck Alto Adige IGP. Queste basi comprendono la creazione di un dettagliato modello di attributi sensoriali e la definizione delle modalità di degustazione per lo Speck Alto Adige IGP.

Lo sviluppo del modello avviene tenendo conto di specifiche linee guida (schema di prova dello Speck Alto Adige IGP, attributi sensoriali SSICA) e attraverso un panel specializzato.

La composizione di questo panel viene definita in stretta collaborazione con il Consorzio Tutela Speck Alto Adige. La selezione dei campioni necessari viene anch'essa coordinata dal Consorzio Tutela Speck Alto Adige.

Inizio: 01/01/2026, durata 2 anni

Responsabile di progetto: Elisa Maria Vanzo

<i>LM-la-26-2</i>	<i>Collaborazione: Indagine sulla conservabilità di nuove varietà di mele rilevanti per l'agricoltura altoatesina</i>
<i>LM-la-26-5</i>	<i>Collaborazione: Conservazione della varietà di mela SQ159-Natyra in condizioni di atmosfera controllata dinamica (DCA)</i>
<i>LM-mp-26-1</i>	<i>Collaborazione: Collaborazione con SSICA - parametri qualitativi dello Speck Alto Adige IGP</i>
<i>LM-mp-26-2</i>	<i>Collaborazione: Studio sui difetti estetici nello Speck Alto Adige IGP confezionato</i>
<i>OB-po-26-2</i>	<i>Collaborazione: Aggiornamento e ampliamento della pagina web di POMOSANO</i>

Ricerche contrattuali in corso

LM-se-AF	Collaborazione con le aziende e incarichi di ricerca
----------	--

Amministrazione

Responsabile: Michael Oberhuber

Settore: Risorse Umane (Evelyn Barcatta)

Gruppo di lavoro: Gestione del Personale (Evelyn Barcatta)

Attività in corso

LW-em-T3	Collaborazione: EM-WE - Organizzazione degli eventi scientifici del Centro di Sperimentazione Laimburg
SSC-fm-T1	Collaborazione: Accompagnamento della pianificazione e del (co-)finanziamento delle borse di studio di dottorato presso il Centro di Sperimentazione Laimburg.
SSC-we-T5	Collaborazione: Cura del sito web istituzionale

Settore: Finanza e Servizi Centrali (Sascha Aufderklamm)

Gruppo di lavoro: Reception (Sascha Aufderklamm)

Attività in corso

LW-em-T3	Collaborazione: EM-WE - Organizzazione degli eventi scientifici del Centro di Sperimentazione Laimburg
----------	--

Gruppo di lavoro: Ragioneria e Contabilità (Juri Osti)

Attività in corso

LW-em-T3	Collaborazione: EM-WE - Organizzazione degli eventi scientifici del Centro di Sperimentazione Laimburg
----------	--

Gruppo di lavoro: IT e Integrazione Digitale (Hannes Vill)

Attività in corso

LW-em-T3	Collaborazione: EM-WE - Organizzazione degli eventi scientifici del Centro di Sperimentazione Laimburg
----------	--

Progetti in corso

SSC-fm-22-1	Collaborazione: Coordinamento dell'attuazione del Programma delle priorità di ricerca 2021-2030
-------------	---

Nuovi Progetti

OB-po-26-2

Collaborazione: Aggiornamento e ampliamento della pagina web di POMOSANO

SP-en-26-1

Collaborazione: Bug-Damage - sviluppo e validazione di un sistema di sorveglianza basato sull'AI riguardo danni da cimici pentatomidi nei meleti

Settore: Acquisti (Myriam Holler)

Gruppo di lavoro: Gestione Appalti (Myriam Holler)

Attività in corso

LW-em-T3

Collaborazione: EM-WE - Organizzazione degli eventi scientifici del Centro di Sperimentazione Laimburg

Settore: Servizi Tecnici (Daniel Ganz)

Gruppo di lavoro: Gestione Edifici e Parco Automobilistico (Florin Hafner)

Attività in corso

LW-em-T3

Collaborazione: EM-WE - Organizzazione degli eventi scientifici del Centro di Sperimentazione Laimburg

Gruppo di lavoro: Salute e Sicurezza sul Lavoro (Elena Janeva)

Attività in corso

LW-em-T3

Collaborazione: EM-WE - Organizzazione degli eventi scientifici del Centro di Sperimentazione Laimburg