



PROGRAMMA DI ATTIVITÀ 2023

Centro di Sperimentazione Laimburg

Agosto 2022

con la descrizione delle proposte di progetti esterni ed interni per il PA 2023

Seduta di Floricoltura e Paesaggistica



Indice

Organigramma	4
Tavole delle abbreviazioni	5
Programma delle Priorità di ricerca 2021-2030	5
Programmi speciali.....	6
Nota	7
Istituto della Salute delle Piante	8
Settore: Floricoltura e Paesaggistica.....	9
Gruppo di lavoro: Floricoltura (Helga Salchegger)	9

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: 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.

Piano d'azione AM/SA	Piano d'Azione Agricoltura Montana e Tecnologia Alimentare
----------------------	--

Istituzione del Dipartimento di Floricoltura e Paesaggistica	Istituzione del Dipartimento di Floricoltura e Paesaggistica
Capacity Building	Convenzione programmatico-finanziaria nell'ambito tecnologie alimentari
Japonicus	Allevamento e rilascio di T. japonicus (vespa samurai)
NURBS	Accordo quadro provincia di Bolzano-Trentino Nuts and Herbs
Programma PhD	Programma PhD in collaborazione con università
RaPfl 2018-2021	Accordo quadro Difesa delle piante
RaPfl 2021-2024	Accordo quadro Difesa delle piante

Nota

Tutti i **progetti finanziati da fondi di terzi e da programmi speciali** sono evidenziati in **blu**. 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.

Istituto della Salute delle Piante

Responsabile: Klaus Marschall

Settore: Floricoltura e Paesaggistica (Helga Salchegger)

Gruppo di lavoro: Floricoltura (Helga Salchegger)

Attività in corso

GB-gb-T1	Consulenza per il verde pubblico
GB-gb-T2	Consulenza giardino vescovile Bressanone
GB-zb-T1	Cura della serra tropicale dimostrativa
GB-zb-T3	Manutenzione del giardino dimostrativo

Referente di progetto: Manfred Pircher;

Nuove attività

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

ANBAU	Metodi di coltivazione, concimazione, di difesa e di trasformazione nel rispetto del clima e delle risorse suolo, acqua e biodiversità.	Istituzione del Dipartimento di Floricoltura e Paesaggistica
KLIMA	Sviluppo e ampliamento di superfici agricole e del verde pubblico e privato nell'ottica del sequestro del carbonio	

In qualità di licenziatario, il Centro Sperimentale di Laimburg può rilasciare la certificazione ai giardini privati secondo le linee guida del Giardino naturale. A tal fine, si visitano i giardini, si effettua una consulenza e una valutazione. Se la valutazione è positiva, il giardino privato riceve una targa.

Inizio:	01/01/2023
Responsabile di progetto:	Helga Salchegger
Referente di progetto:	Kathrin Plunger
In collaborazione con:	GL Entomologia, GL Virologia e Diagnostica

GB-gb-T4 Manutenzione del giardino espositivo "Giardino naturale"

ANBAU	Strategie di gestione sostenibili per preservare e potenziare le aziende agricole e la biodiversità	Istituzione del Dipartimento di Floricoltura e Paesaggistica
KLIMA	Adattamento della gamma colturale e varietale ai cambiamenti climatici	

Inizio:	01/01/2023
Responsabile di progetto:	Helga Salchegger

Referente di progetto: Sara Nicli

In collaborazione con: GL Entomologia, GL Virologia e Diagnostica

Progetti in corso

GB-gb-19-2 Aumento della biodiversità negli inverdimenti estensivi

GB-gb-21-1 Costruzione di un giardino dimostrativo secondo le regole di "Giardino naturale"

Modifica progetto: Fine: 31/12/2021 Prolungare a: 31/05/2022 Motivo: Die Ausführung wurde aus budgetären Gründen auf Ende 2021 / Ausführung bis April 2022 verschoben

GB-gb-22-1 Piante ornamentali resistenti e sane per il balcone

Referente di progetto: Manfred Pircher;

In collaborazione con: GL Entomologia, GL Fitopatologia, GL Virologia e Diagnostica

Progetti sospesi

SK-zb-16-2 Verde verticale

Responsabile di progetto: Florian Stuefer;

Progetti conclusi

GB-gb-21-2 Piante per degustatori: Piante commestibili su balcone e terrazza

Referente di progetto: Manfred Pircher;

Nuovi Progetti

GB-gb-23-1 Studio di fattibilità per miscugli di prati fioriti perenni per gli spazi verdi pubblici

KLIMA	Adattamento della gamma culturale e varietale ai cambiamenti climatici; Sviluppo e ampliamento di superfici agricole e del verde pubblico e privato nell'ottica del sequestro del carbonio	Istituzione del Dipartimento di Floricoltura e Paesaggistica
--------------	--	--

Negli spazi verdi pubblici (parchi, aree verdi stradali), grandi aree potrebbero essere meno intensamente utilizzate se venissero allestite come prati fioriti anziché come prati. In questo studio si vuole verificare la possibilità di dimostrare tali miscele presso il centro sperimentale di Laimburg. A tal fine, si selezioneranno le aree adatte e si cercheranno diverse miscele disponibili sul mercato per il rispettivo sito. L'obiettivo è trovare almeno tre siti diversi (radiazione solare, esposizione, tipo di suolo) con miscele adatte. Per queste aree selezionate, devono essere definite le modalità di realizzazione (eventualmente preparazione del terreno, semina) e di manutenzione programmata.

Letteratura: VOM URBANEN RASEN ZUR URBANEN WIESE EINE STUDIE ZUM POTENZIAL VON BLUMENWIESEN AUF ÖFFENTLICHEN FLÄCHEN IN DER STADTGEMEINDE AMSTETTEN: Max Mille, October 2020, Thesis for: Dipl.-Ing. Advisor: Univ. Prof. Dipl.-Ing. Dr. Stangl Rosemarie, Universität für Bodenkultur Wien Mody K, Lerch D, Müller AK, Simons NK, Blüthgen N, et al. (2020) Flower power in the city: Replacing roadside shrubs by wil ...

Inizio: 01/01/2023, durata 1 anno

Responsabile di progetto: Helga Salchegger

Referente di progetto: Kathrin Plunger

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

KLIMA	Adattamento della gamma colturale e varietale ai cambiamenti climatici; Sviluppo e ampliamento di superfici agricole e del verde pubblico e privato nell'ottica del sequestro del carbonio	Istituzione del Dipartimento di Floricoltura e Paesaggistica
--------------	--	--

Esistono vari metodi per trasformare un tappeto erboso in un prato fiorito (nessuna falciatura, strappo della zolla e semina, rimozione parziale o completa della zolla combinata con la semina) e, a seconda del metodo, la conversione richiede tempi diversi. L'obiettivo di questa sperimentazione è scoprire come i diversi metodi di conversione influenzino lo sviluppo della vegetazione nel tempo e quale sia l'impressione visiva delle aree nel corso degli anni. L'obiettivo è quello di ottenere una base di consulenza per i comuni che includa i metodi di conversione e gli input annuali di manutenzione. Allo stesso tempo è possibile creare delle parcelle dimostrative presso il centro sperimentale che possono essere utilizzate a scopo consultivo.

Inizio: 01/01/2023, durata 5 anni

Responsabile di progetto: Helga Salchegger

Referente di progetto: Kathrin Plunger

GB-gb-23-3 Studio di fattibilità sul miglioramento del bilancio energetico della serra tropicale

DIGI	Integrazione di tecnologie smart di provato valore nei sistemi agricoli del futuro e loro trasferimento alla prassi agricola altoatesina	Istituzione del Dipartimento di Floricoltura e Paesaggistica
KLIMA	Riduzione di combustibili fossili e validazione di strategie per la loro sostituzione con fonti di energia rinnovabile	

La casa tropicale del Centro sperimentale di Laimburg è stata inaugurata nel 1996 e da allora è stata utilizzata come casa espositiva per le piante tropicali. Il riscaldamento è assicurato dal teleriscaldamento e dal riscaldamento a gasolio. La temperatura e l'umidità sono regolate dalla ventilazione. La serra è divisa in due aree (serra fredda con un massimo di 30° in estate e 10° in inverno, serra calda con temperature tra i 18 e i 24°C tutto l'anno). L'intera serra è dotata di ombreggiatura.

L'obiettivo del progetto è quello di valutare se sia possibile generare energia sufficiente per mezzo di celle solari per riscaldare la serra tropicale senza influire negativamente sulla coltivazione delle piante a causa dell'ombreggiamento.

Inizio: 01/01/2023, durata 1 anno

Responsabile di progetto: Helga Salchegger

GB-gb-23-4 Biochar nei substrati per migliorare la resistenza alla siccità delle piante in vaso

ANBAU	Metodi di coltivazione, concimazione, di difesa e di trasformazione nel rispetto del clima e delle risorse suolo, acqua e biodiversità.	Istituzione del Dipartimento di Floricoltura e Paesaggistica
KLIMA	Sviluppo e ampliamento di superfici agricole e del verde pubblico e privato nell'ottica del sequestro del carbonio	

Il biochar è interessante come additivo per migliorare le proprietà del substrato (equilibrio di nutrienti e acqua). Inoltre, è possibile ottenere uno stoccaggio di carbonio.

In accordo con l'Associazione Floricoltori dell'Alto Adige, verranno stabilite tre piante classiche in vaso. I substrati saranno arricchiti con diverse quantità di carbonio vegetale. Verrà valutato lo sviluppo delle piante (crescita, salute, alimentazione) in un periodo di vegetazione.

Partner di cooperazione: Associazione Agricoltori Sudtirolesi, Floricoltori dell'Alto Adige

Inizio: 01/01/2023, durata 1 anno

Responsabile di progetto: Helga Salchegger

In collaborazione con: GL Virologia e Diagnostica

Corrisponde alla proposta esterna:

Organisation: Südtiroler Bauernbund

Titel: Biokohle-Einsatz im Obst- und Weinbau, Grünland und Gartenbau

Abstract: für Sitzung: Gartenbau Der Einsatz von Biokohle ist für den Landwirtschaftssektor in Südtirol in vielerlei Hinsicht interessant. Zum einen kann Biokohle zur Bodenverbesserung eingesetzt werden, da sie den Nährstoff- und Wasserhaushalt reguliert und somit potenziell Auswirkungen auf die Resilienz von Anbausystemen und den Ertrag haben kann. Zum anderen ist ihr Einsatz zunehmend auch unter dem Aspekt des Klimaschutzes interessant. Durch die Einbringung in den Boden kann sie zur langfristigen Kohlenstoffsequestrierung beitragen. Zielsetzung: Ziel des Projekts ist die Prüfung des räumlich und zeitlich gezielten Einsatzes von Biokohle in Böden im Obst- und Weinbau, aber auch erstmals im Grünland und Gartenbau. Fragen zur Dosierung, Platzierung, Beimischung zu anderen Substraten und Konditionierung der Biokohle für eine optimale Wirkung auf das Wachstum der verschiedenen Kulturarten sollten für standort- und nutzungsbezogene Anwendungsempfehlungen beantwortet werden. Außerdem sollte der mögliche Beitrag zur C-Sequestrierung abgeschätzt werden. Synergien mit anderen Projekten: Leuchtturm-Projekt 4 „Klima-Pilot“, Projekte der Gärtnervereinigung zu Torfersatz, Wood-up, WB-pa-21-1 Kooperationspartner: Südtiroler Bauernbund, Aktionsgruppe Leitsätze und Leuchttürme, Südtiroler Gärtnervereinigung

GB-gb-23-5 Combinazioni di specie per balconi con un basso fabbisogno idrico e senza concimazione aggiuntiva

ANBAU	Metodi di coltivazione, concimazione, di difesa e di trasformazione nel rispetto del clima e delle risorse suolo, acqua e biodiversità.	Istituzione del Dipartimento di Floricoltura e Paesaggistica
--------------	---	--

KLIMA	Adattamento della gamma colturale e varietale ai cambiamenti climatici	
--------------	--	--

Le combinazioni attraenti vanno presentate al cliente finale delle da balcone e alle aziende agricole. Da un lato, queste combinazioni non vengono concimate e, dall'altro, devono sopravvivere 2-3 giorni senza irrigazione. Le piante per questo scopo devono essere selezionate dai risultati dell'ultimo anno della sperimentazione e, se necessario, integrate con nuove specie. L'obiettivo è quello di ridurre il consumo di acqua e fertilizzanti per le piante da balcone, rendendo al contempo attraenti le combinazioni. Come substrati si consiglia di utilizzare prodotti privi di torba o a ridotto contenuto di torba

Letteratura: Rainer Koch, Ute Ruttensperger: Versuche im deutschen Gartenbau 2020: Überprüfung der Trockenheitstoleranz bei Beet- und Balkonpflanzen Bayrische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau 2020: Entwicklung von Beet- und Balkonpflanzen in torfreduzierten und torffreien Konsumenten-Blumenerden

Inizio: 01/01/2023, durata 1 anno

Responsabile di progetto: Helga Salchegger

In collaborazione con: GL Entomologia, GL Virologia e Diagnostica

Corrisponde alla proposta esterna:

Organisation: Südtiroler Gärtnervereinigung

Titel: Balkonkombinationen mit geringem Wasserbedarf und ohne Nachdüngung

Abstract: Den Wasser- und Düngerverbrauch zu senken, wird auch für Privatgartenbesitzer immer wichtiger. Damit Balkonbepflanzungen mit wenig Wasser und Dünger überleben und gleichzeitig ästhetisch ansprechend sind, sollte dazu ein Balkonversuch gestartet werden. Mit den Ergebnissen könnten die Gartenbaubetriebe Beratungen anbieten bzw. die Kombinationen für den Endkunden verwenden.

Ricerche contrattuali in corso

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