

Agricoltura biologica e protezione del clima

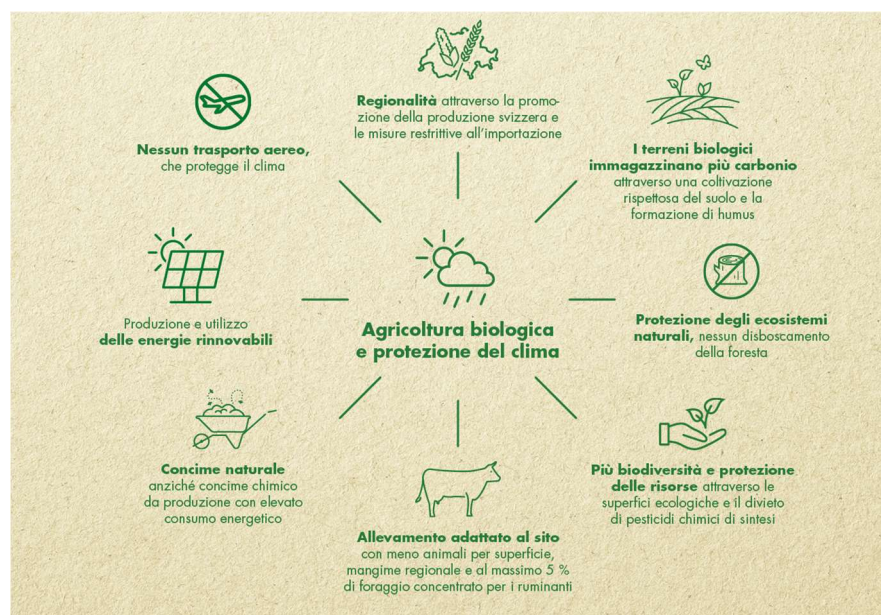
Aprile 2023

L'agricoltura biologica secondo i principi di Gemma garantisce una protezione del clima attiva. Inoltre, con questo approccio lungimirante e olistico: l'economia circolare e l'allevamento adattato al sito evitano le emissioni e i terreni ricchi di humus fissano i gas ad effetto serra. Inoltre, l'agricoltura biologica è più resiliente agli effetti del cambiamento climatico.

Il sistema bio produce in modo interamente sostenibile e la protezione del clima ne è parte integrante. Bio Suisse si impegna per un'agricoltura sostenibile globale. Questo include la protezione delle risorse naturali come il suolo e l'acqua, la conservazione della biodiversità e il trattamento rispettoso degli animali. Ci impegniamo per l'equità lungo l'intera catena di creazione del valore e per condizioni di lavoro sociali. Insieme a tutti gli attori coinvolti, ci adoperiamo a favore di un sistema di alimentazione sostenibile. Con l'obiettivo climatico 2022 verso lo zero netto entro il 2040, Bio Suisse sta intensificando i suoi sforzi a favore di una produzione di alimenti rispettosa del clima.






Perché la Gemma di Bio Suisse fa bene al clima

- I terreni biologici contengono più humus e immagazzinano circa il 10 % in più di carbonio. In questo modo sottraggono all'atmosfera i gas a effetto serra (GHG) come il CO₂.
- L'agricoltura biologica riduce le emissioni. Grazie ai livelli di azoto inferiori e ad una migliore fertilità del suolo, le emissioni di ossido di azoto, un GHG importante, sono inferiori di circa il 40 %.
- Le aziende agricole bio necessitano di meno energia. Per ogni caloria prodotta, l'impiego di energia è generalmente inferiore.
- Allevamento adattato al sito: per ogni superficie si allevano meno animali. Questi vengono nutriti con foraggio bio proveniente dalla fattoria o dall'Europa. In questo modo si risparmia energia per il trasporto. Inoltre, per i foraggi Gemma non si disboscano foreste.
- Bio Suisse promuove principalmente la produzione nazionale. I trasporti aerei non sono consentiti.



La figura e la tabella delle pagine seguenti mostrano in dettaglio le misure e i loro effetti positivi sulla protezione del clima.

Misure di Bio Suisse per la protezione del clima

Area	Misure	Il valore aggiunto dell'agricoltura biologica
Principio	L'agricoltura biologica è orientata al concetto di ciclo, alla conservazione delle risorse e alle caratteristiche del luogo.	<ul style="list-style-type: none"> Minor consumo di energia e risorse¹ Utilizzo di risorse locali: concime e foraggio dell'azienda. Le mucche, ad esempio, ricevono l'erba presente in loco invece di foraggio concentrato di altra provenienza
Suolo, humus, Immagazzinamento di C 	Conservazione dell'humus e promozione della fertilità del suolo tramite concimi organici, un ampio avvicendamento con trifoglio, una copertura del suolo integrale e una lavorazione delicata del terreno.	<ul style="list-style-type: none"> In media, il tenore di carbonio nel suolo è superiore del 10 % nei terreni bio^{1,2} Maggiore apporto di carbonio nel suolo attraverso la biomassa radicale (nel mais bio il 30 %, nel grano biologico il 40 % in più di biomassa radicale rispetto ai campi coltivati in modo convenzionale)³
Concime, additivi 	Divieto di concimi e prodotti fitosanitari di sintesi. La concimazione è piuttosto adeguata al fabbisogno, con concimi organici provenienti principalmente dalla propria azienda agricola.	<ul style="list-style-type: none"> Il 24 % in meno di emissioni di protossido di azoto nell'agricoltura biologica⁴ Per fertilizzare 1 ettaro di un campo di grano convenzionale con 150 kg di fertilizzante minerale, sono necessari fino a 300 l di petrolio.⁵ Con la concimazione organica questo viene risparmiato.
Uso del suolo 	Nessuna foresta vergine viene disboscata per le coltivazioni Gemma. Il controllo verifica l'utilizzo del suolo precedente, risalendo fino al 1994. Il terreno viene utilizzato in modo adeguato al sito e alla conservazione delle risorse, ad esempio attraverso il pascolo e l'impiego di erba per i ruminanti.	<ul style="list-style-type: none"> Le foreste, i pascoli e gli ecosistemi naturali immagazzinano in modo permanente l'anidride carbonica (CO₂) Conservazione degli habitat naturali: nessun disboscamento di foreste vergini o di altri habitat preziosi
Consumo di energia 	Minimizzazione del consumo di energia e di sostanze ausiliarie grazie a: <ul style="list-style-type: none"> proibizione del trasporto per via aerea riscaldamento e isolamento limitati delle serre preferenza a produttori nazionali e di paesi confinanti, limitazione delle importazioni 	<ul style="list-style-type: none"> 50 % di consumo energetico in meno nell'agricoltura biologica rispetto all'agricoltura convenzionale¹ minore consumo di energia per unità di raccolto. (valore medio)^{1,2,6}
Fonti di energia 	Direttive: 80 % di fonti energetiche rinnovabili per le serre entro il 2030, 100 % entro il 2040. Raccomandazione: produzione e utilizzo delle energie rinnovabili	<ul style="list-style-type: none"> Il 20 % delle aziende Gemma produce elettricità rinnovabile Oltre il 50 % delle aziende Gemma produce il proprio calore da fonti energetiche rinnovabili (legno, sole, biogas).⁷

¹ Sanders, J. & Hess J. (2019). Leistungen des ökologischen Landbaus für Umwelt und Gesellschaft. *Thünen-Report*

² FiBL (2022). Faktenblatt Boden und Klima




³ Hirte, J., Leitfeld, J., Abiven, S., Obrholzer, H-R. (2018). Below ground carbon inputs to soil via root biomass and rhizodeposition of field-grown maize and wheat at harvest are independent of net primary productivity. *Agriculture, Ecosystems & Environment*

⁴ Skinner, C., Gattinger, A., Krauss, M., Krause, H. M., Mayer, J., van der Heijden, M. G. & Mäder, P. (2019). The impact of long-term organic farming on soil-derived greenhouse gas emissions. *Scientific reports*

⁵ Klimaneutrale Landwirtschaft Graubünden (2021). Ideenkatalog

⁶ Meier, M.S., Stoessel, F., Jungbluth, N., Juraske, R., Schader, C., Stolze, M. (2015). Environmental impacts of organic and conventional agricultural products – Are the differences captured by life cycle assessment? *Journal of Environmental Management*

⁷ Befragung durch Kontrollstellen, interne Auswertung Bio Suisse (2021)

<p>Torba</p> 	<p>Nessun arricchimento dei terreni con la torba. Utilizzo della torba solo per la coltivazione di piante e per le colture in zone palustri. Riduzione graduale della torba in terricci e substrati di coltivazione con obiettivi concreti entro il 2025.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Per la produzione della torba si sfruttano le paludi. Sebbene occupino solo il 3 % della superficie terrestre, queste immagazzinano il doppio del carbonio rispetto a tutte le foreste del pianeta (che coprono il 30 % della superficie terrestre)⁸ Se non viene estratta, la torba rimane come serbatoio di carbonio
<p>Allevamento</p> 	<p>Allevamento adatto alle condizioni locali e del suolo</p> <ul style="list-style-type: none"> Allevamento e foraggiamento rispettosi delle specie, con regolare uscita al pascolo Utilizzo di razze robuste adattate all'ambiente e di razze a duplice attitudine 	<ul style="list-style-type: none"> Meno animali per ogni superficie Il concime di origine animale rimane nel ciclo dell'azienda e permette di rinunciare ai fertilizzanti chimici nocivi per il clima. La longevità (bestiame da latte) e le razze a duplice attitudine riducono le emissioni di gas serra per kg di prodotto.
<p>Mangimi</p> 	<p>In linea di principio, foraggio bio al 100 % proveniente dall'Europa. Per i ruminanti, tutti i mangimi provengono dalla Svizzera e al massimo il 5 % è foraggio concentrato «Feed no Food». Inoltre, ogni giorno possibilità di muoversi liberamente all'aperto e al pascolo in estate.</p>	<p>Un'elevata percentuale di pascolo ha dei vantaggi per il clima:</p> <ul style="list-style-type: none"> i pascoli immagazzinano elevate quantità di carbonio, il 50 % in più rispetto ai terreni forestali⁹ fonte diretta di alimentazione: consumo energetico ridotto o nullo per la produzione e il trasporto del foraggio il concime di origine animale passa direttamente dall'animale al prato senza trasporto e senza consumo di energia.

Sviluppo continuo

Verso lo zero netto entro il 2040

La gestione rispettosa delle nostre risorse naturali è stata al centro del movimento bio svizzero sin dalle sue origini. Alla luce della crisi climatica in atto, tuttavia, anche l'agricoltura biologica si mette in discussione e vorrebbe adottare misure ancora più incisive rispetto al passato.

Bio Suisse ha quindi inserito nelle sue direttive un obiettivo climatico ambizioso all'inizio del 2022¹⁰ e mira a una produzione di prodotti alimentari bio a zero emissioni di CO₂ entro il 2040. Questo obiettivo può essere raggiunto solo con un grande impegno e con l'aiuto dell'intera catena di creazione del valore.

Zero netto: cosa significa?

La neutralità climatica si raggiunge quando tutte le emissioni GHG generate nell'azienda vengono neutralizzate. Per realizzarla, l'agricoltura ha a disposizione tre leve strategiche:

- riduzione** di emissioni evitabili, ad es. tramite un'estensione della vita utile
- compensazione** delle emissioni inevitabili tramite lo stoccaggio permanente del carbonio, ad es. nei sistemi agroforestali
- nonché attraverso la generazione di energie rinnovabili

Poiché i processi chimici e biologici alla base della produzione agricola comportano emissioni inevitabili, la loro compensazione, ossia la rimozione del carbonio dall'atmosfera e il suo legame a lungo termine nella biomassa, assume un ruolo centrale per raggiungere l'obiettivo climatico.

Ulteriori informazioni e raccomandazioni di intervento sono disponibili nello studio FiBL [«Wege zu einer klimaneutralen Bio-Landwirtschaft in der Schweiz»](#)

⁸ WWF Schweiz: <https://www.wwf.ch/de/projekte/geheimnisvolle-moore-ihre-unterschaetzte-rolle-im-klimaschutz>.

⁹ Jacobs et al (2018) Landwirtschaftlich genutzte Böden in Deutschland - Ergebnisse der Bodenzustandserhebung. Thünen Report

¹⁰ Bio Suisse (2022). Medienmitteilung. <https://www.bio-suisse.ch/de/unser-verband/medien/medienmitteilungen/detail/bio-suisse-will-klimaneutrale-biolandwirtschaft-in-der-schweiz.html>

Bio Suisse: programma climatico 2022–2025

Un sistema produttivo e alimentare rispettoso del clima e resiliente ai cambiamenti climatici è un progetto generazionale. La sua attuazione avverrà gradualmente. Nei primi quattro anni sono previste delle attività nei seguenti quattro campi d'azione:

- 1 creazione di conoscenza
- 2 supporto alle aziende
- 3 verifica dei progressi fatti
- 4 condizioni quadro favorevoli da parte di politica e mercato



Esempi di progetti esistenti o in fase di realizzazione:

- Progetto agroforesteria insieme ad Agridea, a quattro cantoni della Svizzera occidentale e ad altri partner. 12'000 alberi verranno piantati in 140 aziende.
- ProBio – scambio di conoscenze tra gli agricoltori in gruppi di lavoro e in occasione di eventi specialistici, in particolare su protezione del clima, suolo, permacultura, agroforesteria.
- Corso per gli operatori del terreno per approfondire la conoscenza del suolo e promuoverne la fertilità.
- Valutazione di diversi strumenti per il bilancio climatico
- Sito web Toolbox Clima con misure e soluzioni di supporto
- Concetto di spreco alimentare e programma di formazione con sensibilizzazione sui temi della sostenibilità per gli esercizi di ristorazione nell'ambito di Bio Cuisine.

I progetti attuali sono elencati sul sito web.

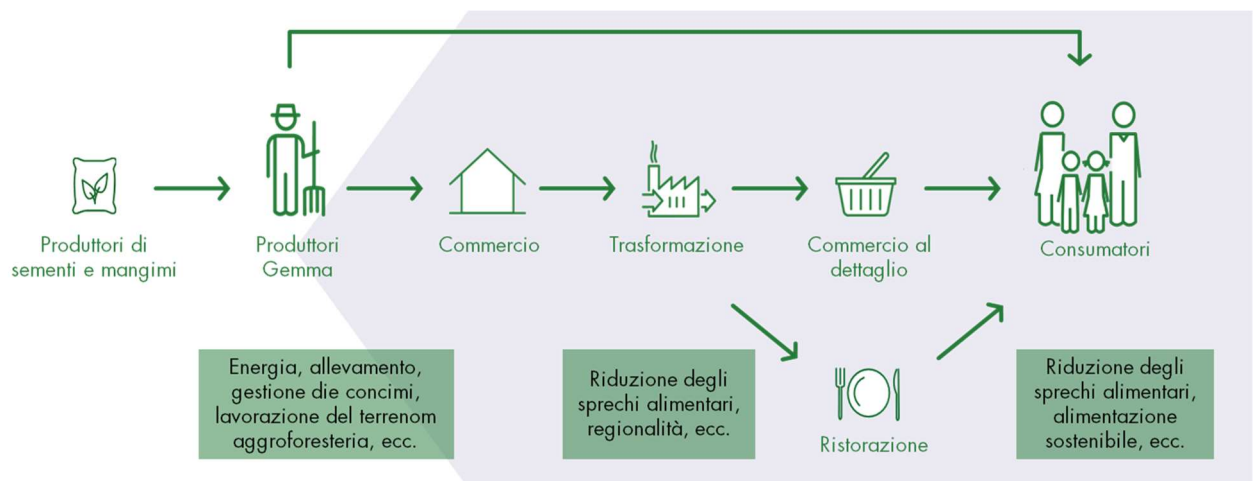
Responsabilità congiunta

Sistema alimentare sostenibile

La gestione sostenibile e rispettosa del clima con gli alimenti non è solo una questione che riguarda l'agricoltura, ma un compito comune, dalla produzione agricola alla trasformazione e al commercio, che va a coinvolgere il consumo domestico e la ristorazione. Questo è anche l'obiettivo del Consiglio federale nel futuro orientamento della politica agricola. Nella Strategia climatica Agricoltura e alimentazione (progetto in fase di consultazione), la Confederazione ha formulato, tra le altre, le seguenti misure:

- Prevenzione degli sprechi alimentari in tutti i livelli della catena di creazione del valore.
- Riduzione del consumo di alimenti di origine animale, poiché producono maggiori emissioni di gas serra rispetto agli alimenti di origine vegetale.
- Risparmio energetico, utilizzo e produzione di energie rinnovabili come legno e biogas o elettricità da fotovoltaico.
- Preferenza a prodotti regionali evitando così le vie di trasporto.
- Produzione stagionale senza riscaldamento delle serre con combustibili fossili.

Insieme nella catena di creazione del valore per un'alimentazione sostenibile



Rappresentazione 1: Bio Suisse

L'attuazione di questi principi potrebbe ridurre di circa il 50 % l'impatto ambientale e Climatico. ¹¹

¹¹ Jungbluth, N. & Keller, R. (2014). Nachhaltigkeit beim Essen durch weniger Fleisch? *Schweizer Zeitschrift für Ernährungsmedizin*

Basi e ulteriori informazioni

Questa scheda informativa dedica maggiore attenzione alle misure e ai servizi dell'agricoltura biologica per la protezione del clima. Informazioni generali di base sui cambiamenti climatici, sulle emissioni di gas serra in agricoltura e sulle misure per la protezione del clima e la resilienza climatica sono disponibili sui seguenti siti web (al febbraio 2023):

Cambiamenti climatici e agricoltura in generale

Ufficio federale dell'agricoltura UFAG: strategia climatica Agricoltura e alimentazione
<https://www.blw.admin.ch/blw/it/home/nachhaltige-produktion/umwelt/klima.html>

Ufficio federale dell'ambiente UFAM: strategia climatica a lungo termine della Svizzera
<https://www.bafu.admin.ch/bafu/it/home/temi/clima/info-specialisti/riduzione-emissioni/obiettivi-riduzione/obiettivo-2050/strategia-climatica-2050.html>

Opuscolo dell'Unione dei contadini dedicato al clima:
https://www.sbv-usp.ch/fileadmin/sbvuspch/04_Medien/Medienmitteilungen/PM_2019/FOKUS03_DE_web.pdf

Agricoltura climaticamente neutrale nei Grigioni: Catalogo delle idee, progetto
<https://www.klimabauern.ch>

Agricoltura biologica e protezione del clima

Bio Suisse sul tema del clima:
<https://www.bio-suisse.ch/it/il-nostro-impegno/protezione-delle-risorse/clima.html>

Website dall'Istituto di ricerca per l'agricoltura biologica sul tema del clima:
<https://www.fibl.org/it/temi/klima>

Studio FiBL per un'agricoltura biologica neutrale dal punto di vista climatico
<https://www.bioaktuell.ch/grundlagen/nachhaltigkeit/klima/allgemein/fibl-studie-klimaneutrale-landwirtschaft>

Contributo pubblicato su Bio attualità sul tema del clima:
<https://www.bioattualita.ch/grundlagen/nachhaltigkeit/clima>

Thünen Report 2019:
<https://www.thuenen.de/en/thuenen-topics/organic-farming/die-leistungen-des-oekolandbaus-fuer-umwelt-und-gesellschaft>

Sito web del Bund ökologische Lebensmittelwirtschaft Deutschland (BOELW, Federazione dell'industria alimentare biologica in Germania):
<https://www.boelw.de/service/bio-faq/klima-umwelt/artikel/ist-bio-klimafreundlich/>

Alimentazione rispettosa del clima

Scheda informativa Alimentazione sostenibile del WWF:
https://www.wwf.ch/sites/default/files/doc-2023-04/Faktenblatt_Ern%C3%A4hrung_IT.pdf

Studio FiBL: «Strategies for feeding the world more sustainably with organic agriculture»:
<https://www.fibl.org/en/info-centre/news/new-study-shows-that-organic-farming-can-contribute-to-the-world-food-supply>