

### A3 Agricoltura

#### **Impiego ottimizzato di specie e razze adattate compresa la gestione di organismi nocivi** **a1**

**Obiettivo:**

Predisporre e sfruttare tipi di colture e animali da reddito robusti per aumentare la flessibilità e ridurre l'impiego di prodotti fitosanitari e veterinari.

**Misura:**

- a1.0a Tenere maggiormente conto dei cambiamenti climatici nella strategia di selezione vegetale, negli obiettivi di selezione e nella scelta delle specie vegetali da coltivare in futuro, ma anche nella promozione della conservazione e dello sfruttamento sostenibile delle risorse genetiche per l'alimentazione e l'agricoltura; concentrazione delle forze.
- a1.0b Sensibilizzare le associazioni di allevatori all'esame degli obiettivi di allevamento per gli animali da reddito.
- a1.1 Individuare nella campicoltura e nella foraggicoltura le piante utili che potranno meglio adattarsi alle condizioni future (p. es. temperature più elevate, canicola, scarsità idrica).
- a1.2 Predisporre informazioni correlate a specie e razze adattate.
- a1.3a Esaminare e integrare nei sistemi di coltivazione le possibilità di gestione delle colture; condurre una ricerca applicata di nuovi sistemi come Agroforst; sperimentare le possibilità di adeguare l'avvicendamento delle colture in vista di cicli vegetativi più lunghi; studiare metodi antiparassitari alternativi e sviluppare nuove strategie di lotta (regolazione integrata degli organismi nocivi).
- a1.3b Ottimizzare gli allevamenti, allo scopo di contrastare i cambiamenti climatici, soprattutto riguardo al pericolo di stress da caldo (p. es. creare un ambiente più fresco nelle stalle, adattare la pratica di pascolo, prevedere dei sistemi di ombreggiamento).
- a1.4 Verificare ed eventualmente adattare le condizioni quadro per la selezione (metodi di selezione moderni) e l'impiego (verifica/approvazione) di specie e razze robuste e adattate; verificare le possibilità di promuovere l'impiego di colture adattate (p. es. la campicoltura e la foraggicoltura mediterranea) o sviluppare le attuali iniziative come SSRA e URA per adattare l'allevamento ai cambiamenti climatici.
- a1.5 Migliorare il controllo degli organismi da quarantena al momento dell'importazione.

Capofila: UFAG

Partner: ricerca e consulenza agricola, USAV, USC, associazioni degli allevatori

Priorità: 1

Attuazione: prevista nell'ambito della strategia sul clima per l'agricoltura.

Orizzonte temporale: misura a breve-lungo termine.

**Campo d'intervento:**

- A1 Idoneità locale
- A3 Siccità
- A4 Stress da caldo
- A5 Organismi nocivi

**Sfida intersettoriale:**

- Aumento della siccità estiva
- Cambiamento negli habitat, nella composizione delle specie e nel paesaggio
- Diffusione di organismi nocivi, di malattie e di specie esotiche

**Fabbisogno di risorse 2014–2019:**

CHF: n. d.

PE: n. d.

**Finanziamento:**

Possibilmente nell'ambito delle risorse esistenti.

#### **Utilizzazione rispettosa del suolo e dell'acqua** **a2**

**Obiettivo:**

Sviluppare diverse possibilità di gestione per migliorare l'adattabilità.

**Misura:**

- a2.0 Analizzare le possibilità e i limiti per migliorare l'infiltrazione e la capacità di ritenuta, prevenire l'erosione ed evitare la densificazione (p. es. specie vegetali con apparato radicale profondo per accesso all'acqua e l'aerazione del suolo, colture intercalari/inerbimenti con basso fabbisogno d'acqua); progettare e testare dei sistemi di coltivazione integrati che combinino l'adattamento degli avvicendamenti delle colture, la selezione delle varietà, la lavorazione del suolo e altre misure destinate a rendere più efficiente l'utilizzazione dell'acqua nelle colture.
- a2.1 Sviluppare sistemi e strategie di irrigazione efficienti; esaminare le possibilità di gestire l'acqua nel suolo utilizzando sistemi di drenaggio a seconda delle precipitazioni disponibili («water table management») e accumulo dell'acqua nell'azienda (p. es. cisterna, laguna ecc.).
- a2.2 Divulgare le conoscenze ben collaudate e le buone pratiche.
- a2.3 Perfezionare gli attuali piani di misure e i sistemi produttivi.
- a2.4 Precisare i requisiti per la coltivazione e l'irrigazione, verificare le possibilità di incentivazione (p. es. sistemi produttivi sostenibili e a basso consumo d'acqua).
- (a2.5 Difendere gli interessi dell'agricoltura e dell'industria alimentare nella distribuzione dell'acqua e nell'utilizzo dei bacini idrici in periodi di siccità. → UFAM Acque, UFE)

Capofila: UFAG

Partner: ricerca e consulenza in campo agricolo, UFAM

Priorità: 1

Attuazione: prevista nell'ambito della strategia sul clima per l'agricoltura e dell'ulteriore sviluppo della politica agricola (agricoltura e filiera alimentare 2025).

Orizzonte temporale: strategia a medio termine.

**Campo d'intervento:**

- A1 Idoneità locale
- A2 Precipitazioni intense
- A3 Siccità

<p><b>Sfida intersettoriale:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Aumento della siccità estiva</li> <li>– Rischio più elevato di piene</li> <li>– Peggioramento della qualità di acqua, suolo e aria</li> </ul>	<p>Priorità: 1</p> <p>Attuazione: prevista nell'ambito della strategia sul clima per l'agricoltura e dello sviluppo ulteriore della politica agricola (agricoltura e filiera alimentare 2015).</p>
<p><b>Fabbisogno di risorse 2014–2019:</b></p> <p>CHF: n. d.</p> <p>PE: n. d.</p>	<p><b>Campo d'intervento:</b></p> <p>A1 Idoneità locale</p> <p>A2 Precipitazioni intense</p> <p>A3 Siccità</p> <p>A4 Stress da caldo</p> <p>A5 Organismi nocivi</p> <p>B5 Servizi ecosistemici</p>
<p><b>Finanziamento:</b></p> <p>Possibilmente nell'ambito delle risorse esistenti.</p>	<p><b>Sfida intersettoriale:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Aumento della siccità estiva</li> <li>– Rischio più elevato di piene</li> <li>– Minore stabilità dei pendii e movimenti di masse più frequenti</li> <li>– Peggioramento della qualità di acqua, suolo e aria</li> </ul>
<p><b>Elaborazione di basi per un'attività agricola conforme alle esigenze locali</b> <b>a3</b></p>	<p><b>Fabbisogno di risorse 2014–2019:</b></p> <p>CHF: n. d.</p> <p>PE: n. d.</p>
<p><b>Obiettivo:</b></p> <p>Adattare la produzione agricola alle esigenze locali in mutazione: sfruttare al meglio il potenziale produttivo del territorio, riducendo l'esposizione al rischio e conservando le basi vitali naturali</p>	<p><b>Finanziamento:</b></p> <p>Possibilmente nell'ambito delle risorse esistenti.</p>
<p><b>Misura:</b></p> <p>a3.0 Predisporre o modellare le informazioni rilevanti per l'attività agricola sulla sensibilità del territorio ai cambiamenti climatici e loro visualizzazione su carte simili a quelle sul rischio di erosione e l'accesso all'acqua: fra cui l'aggiornamento e il perfezionamento della carta d'idoneità dei suoli, la delimitazione dei terreni sensibili alla densificazione, il rilevamento dei suoli organici, i bilanci idrici regionali, la valutazione dell'idoneità climatica specifica delle varietà di colture, la fenologia, la diffusione dei parassiti, i corridoi per le specie sensibili al clima, i giorni di canicola.</p> <p>a3.1 Modellare le variazioni dovute ai cambiamenti climatici (scenari); analisi dei rischi.</p> <p>a3.2 Raccogliere le informazioni in Web GIS; collegarle con i confini delle particelle, indicare le aree a rischio (p. es. a causa di pericoli naturali, carenza idrica).</p> <p>a3.3 Sviluppare dei programmi di valutazione e strategie di ottimizzazione dell'idoneità locale; perfezionare le buone pratiche agricole; sviluppare un sistema su base web per la simulazione interattiva dei cambiamenti e delle possibilità di adattamento.</p> <p>a3.4 Elaborare i requisiti per l'attività agricola in funzione dell'ubicazione.</p> <p>a3.5 Migliorare la protezione dei terreni coltivati, preservare le superfici per l'avvicendamento delle colture e prevedere un congruo indennizzo in caso di perdite → ARE)</p> <p>a3.6 Verificare le possibilità di creare dei bacini di raccolta delle acque e dei corridoi di deflusso sulle superfici agricole, compreso un meccanismo di indennità → UFAM PGS)</p>	<p><b>Expansione dei sistemi di monitoraggio e di allerta</b> <b>a4</b></p>
<p>Capofila: UFAG</p> <p>Partner: ricerca e consulenza in campo agricolo, MeteoSvizzera, UFAM, ARE, Cantoni</p>	<p><b>Obiettivo:</b></p> <p>Illustrare gli effetti dei cambiamenti climatici sulla produzione agricola e i progressi compiuti nel processo di adattamento e raccogliere a sostegno della tempistica ideale per le misure di gestione agricola le informazioni sui parametri che dipendono dalle condizioni meteorologiche.</p> <p><b>Misura:</b></p> <p>a4.0 Raccogliere le offerte e le informazioni disponibili, analizzare le esigenze e individuare le lacune nei sistemi di monitoraggio e di allerta, in riferimento all'agricoltura.</p> <p>a4.1 Ampliare i sistemi di monitoraggio esistenti (come MAA, NABO, LBZ), per rilevare gli effetti sull'agricoltura e l'adattamento della coltivazione; generare avvisi sulle condizioni attuali e previsioni su indicatori rilevanti (p. es. l'umidità del suolo, il bollettino sulla diffusione di parassiti), eventualmente attraverso campagne di misurazione e comunicazione con il concorso degli operatori.</p> <p>a4.2 Istituire un centro nazionale di coordinamento, gestione e pubblicazione di informazioni sul clima e sul suolo rilevanti per l'agricoltura ( → MeteoSvizzera, Agroscope, UFAM, Cantoni).</p> <p>a4.3 Definire dei valori soglia critici, elaborare sistemi di «semafori» differenziati su scala regionale o generare raccomandazioni aggiornate per l'attività agricola (p. es. su agibilità con macchine agricole, concimazione, uso di prodotti fitosanitari, irrigazione).</p> <p>a4.4 Sviluppare strumenti decisionali per emanare decisioni a breve termine (p. es. lista di controllo siccità).</p>

(a4.5 Monitorare il prelievo di acqua e i quantitativi di acqua effettivamente impiegati → Cantoni, UFAM)	
Capofila: UFAG Partner: ricerca e consulenza agricola, USC, MeteoSvizzera, UFAM, USAV, UST, Cantoni	
Priorità: 1 Attuazione: prevista nell'ambito della strategia sul clima per l'agricoltura. Orizzonte temporale: misura a breve-lungo termine.	
<b>Campo d'intervento:</b> A1 Idoneità locale A2 Precipitazioni intense A3 Siccità A4 Stress da caldo A5 Organismi nocivi	
<b>Sfida intersettoriale:</b> – Peggioramento della qualità di acqua, suolo e aria – Cambiamento negli habitat, nella composizione delle specie e nel paesaggio – Diffusione di organismi nocivi, di malattie e di specie esotiche	
<b>Fabbisogno di risorse 2014–2019:</b> CHF: n. d. PE: n. d.	
<b>Finanziamento:</b> Possibilmente nell'ambito delle risorse esistenti.	
<b>Verifica delle possibilità per sostenere un sistema privato di gestione dei rischi</b> <b>a5</b>	
<b>Obiettivo:</b> Esaminare e, dove possibile, migliorare le condizioni quadro per una gestione privata dei rischi legati al reddito in vista di oscillazioni più marcate del reddito e del mercato.	
<b>Misura:</b> a5.0 Individuare i potenziali di miglioramento riguardo alla trasparenza del mercato. a5.1 Sensibilizzare sul tema della gestione del rischio interaziendale (fra cui aspetti come la pianificazione delle coltivazioni, le giacenze in magazzino, la diversificazione). a5.2 Valutare se nell'ambito di scenari con danni causati dal clima le misure di gestione privata dei rischi siano sufficienti per garantire la stabilità dei sistemi agricoli e definire eventuali necessità di intervento da parte dello Stato.	
Capofila: UFAG Partner: ricerca e consulenza agricola, SECO, AFF, Assicurazione grandine, USC	

Priorità: 2 Attuazione: prevista nell'ambito della strategia sul clima per l'agricoltura e per l'ulteriore sviluppo della politica agricola (agricoltura e filiera alimentare 2025). Orizzonte temporale: misura a medio-lungo termine.	
<b>Campo d'intervento:</b> A6 Volatilità dei prezzi	
<b>Sfida intersettoriale:</b> –	
<b>Fabbisogno di risorse 2014–2019:</b> CHF: n. d. PE: n. d.	
<b>Finanziamento:</b> Possibilmente nell'ambito delle risorse esistenti.	
<b>Offensiva nell'ambito della ricerca e della consulenza su cambiamenti climatici e agricoltura</b> <b>a6</b>	
<b>Obiettivo:</b> Acquisire conoscenze e sensibilizzare sul tema dei cambiamenti climatici e dell'adattamento dell'agricoltura; divulgare le opzioni di coltivazione che aumentano la capacità di adattamento dell'agricoltura.	
<b>Misura:</b> Combinare diverse parti dei progetti a1-a5 a6.1 Promozione di progetti di ricerca interdisciplinari che si occupano dei rapporti che intercorrono tra i cambiamenti climatici, l'agricoltura e la società e i sistemi di gestione adattati. a6.2 Sostegno delle iniziative nel campo della ricerca che focalizzano sulla generazione, sul trasferimento o sulla mediazione delle conoscenze. a6.3 Creazione e gestione di una piattaforma d'informazione e di scambio basata su Internet. a6.4 Elaborazione di schede informative e filmati. a6.5 Organizzazione e svolgimento di manifestazioni informative. a6.6 Adeguamento e completamento del materiale didattico.	
Capofila: UFAG Partner: ricerca e consulenza agricola	
Priorità: 1 Attuazione: prevista nell'ambito della strategia sul clima per l'agricoltura. Orizzonte temporale: 2014–2017.	
<b>Campo d'intervento:</b> A1 Idoneità locale A2 Precipitazioni intense A3 Siccità A4 Stress da caldo A5 Organismi nocivi A6 Volatilità dei prezzi	

**Sfida intersettoriale:**

- Incertezze e lacune conoscitive
- Sensibilizzazione, informazione e coordinamento

**Fabbisogno di risorse 2014–2019:**

CHF: n. d.

PE: n. d.

**Finanziamento:**

Nell'ambito delle risorse esistenti.

**A4 Boschi****Rinnovazione precoce dei boschi di protezione in stato critico con insufficiente rigenerazione e ridotta stabilità del popolamento**

ef1

**Obiettivo:**

Rinnovare in modo sufficiente e adeguato i boschi di protezione in stato critico per renderli stabili, resistenti e capaci di adattarsi. Le opere di rinnovazione odierne plasmeranno l'immagine delle foreste alla fine del XXI secolo. La capacità di adattamento deve essere quindi orientata a uno scenario di forti cambiamenti climatici secondo gli scenari climatici CH2011.

**Misura:**

L'attuazione di provvedimenti nei boschi di protezione in stato critico richiede decenni. Detti boschi denotano infatti un'insufficiente rinnovazione e strutture sfavorevoli. Queste carenze devono essere eliminate con interventi di cura delicati e spesso ripetuti. Per promuovere la rinnovazione (e quindi anche modificare la composizione delle specie arboree e migliorare la struttura), il trattamento prioritario è quello del taglio a scelta, ovvero l'eliminazione di gruppi di alberi di un popolamento disetaneo per avviare e favorire la rinnovazione naturale del bosco. Se le condizioni locali lo richiedono, una parte del legno viene lasciata sul posto per aumentare la rugosità del suolo e migliorare il substrato per la rinnovazione (legno marcescente). Dopo l'intervento di cura occorre attendere la reazione del popolamento; gli interventi successivi sono possibili solo quando la rigenerazione ha raggiunto un livello di crescita pari ad almeno 1,3 m di altezza. A tal fine, occorrono da 10 a 30 anni, a seconda dell'altitudine. Se gli interventi successivi vengono svolti prima che la rinnovazione sia sicura (ossia prima che le piante abbiano raggiunto detta altezza), il bosco perde la sua struttura stabilizzante e l'effetto protettivo è pregiudicato da grandi spazi vuoti.

Capofila: UFAM

Partner: USTRA, UFT

Priorità: 1

Attuazione: prevista nell'ambito dell'attuale programma NPC Cura del bosco di protezione.

Orizzonte temporale: misura corrente, nuovo indirizzo degli indicatori di qualità a partire dal 2016.

**Campo d'intervento:**

EF1 Boschi di protezione critici

B5 Servizi ecosistemici

**Sfida intersettoriale:**

- Aumento della siccità estiva
- Rischio più elevato di piene
- Minore stabilità dei pendii e movimenti di masse più frequenti
- Peggioramento della qualità di acqua, suolo e aria
- Cambiamento negli habitat, nella composizione delle specie e nel paesaggio
- Diffusione di organismi nocivi, di malattie e di specie esotiche
- Monitoraggio, diagnosi precoce
- Incertezze e lacune conoscitive
- Sensibilizzazione, informazione e coordinamento