

Anfrage Berther betreffend Mikrospeicherseen im Zusammenhang mit dem Regierungsziel 8

Die Auswirkungen des Klimawandels machen sich im Kanton Graubünden zunehmend bemerkbar durch längere Trockenperioden, häufigere Extremniederschläge, ein erhöhtes Waldbrandrisiko sowie zunehmende Belastungen für Landwirtschaft, Tourismus und Biodiversität. Parallel dazu stellt die Energiewende neue Anforderungen an die Versorgungssicherheit und an eine klimarobuste Infrastruktur.

Mikrospeicherseen, künstlich geschaffene oder naturnah aufgewertete Rückhalteräume mit einem Speichervolumen unter 100 000 m³, könnten im Rahmen einer ganzheitlichen Klimaanpassungsstrategie eine bedeutende Rolle übernehmen. Neben ihrer Funktion für die Wasserversorgung und Waldbrandprävention bieten sie auch Potenzial für die dezentrale Energiespeicherung. In Kombination mit Photovoltaikanlagen oder alpinen Kleinwasserkraftwerken können sie als Puffer zur saisonalen oder tageszeitlichen Energiespeicherung genutzt werden, insbesondere im Sinne kleiner Pumpspeicherlösungen.

Damit ergibt sich ein mehrfacher Nutzen für die Landwirtschaft, die Sicherheit, den Tourismus, die Biodiversität und die Energieversorgung in Übereinstimmung mit dem Regierungsziel 8 des Regierungsprogramms 2025–2028 «Green Deal – Klima, Energie und Naturgefahren».

Vor diesem Hintergrund stellen wir der Regierung folgende Fragen:

1. **Potenzialabschätzung**
Wie schätzt die Regierung das Potenzial von Mikrospeicherseen zur gleichzeitigen Bewältigung klimabedingter Herausforderungen ein, namentlich in den Bereichen Wassermanagement, Löschwasserversorgung, Biodiversität und als dezentraler Beitrag zur Energiespeicherung im Rahmen der kantonalen Energiestrategie?
2. **Einbettung in Energie- und Klimaplanung**
Inwiefern werden Mikrospeicherseen in der aktuellen Energie- und Klimaplanung des Kantons berücksichtigt, beispielsweise im Zusammenhang mit Pumpspeicherkonzepten, der Stärkung dezentraler Energieversorgung oder dem Zusammenspiel mit Photovoltaik- und Wasserkraftanlagen?
3. **Regulatorische und finanzielle Voraussetzungen**
Welche rechtlichen, planerischen oder finanziellen Rahmenbedingungen müssten geschaffen oder angepasst werden, um Mikrospeicherseen als klimawirksame Infrastrukturelemente systematisch fördern zu können? Gibt es bereits bestehende Förderprogramme auf kantonaler oder Bundesebene?
4. **Verbindung mit Schutzwald und Risikomanagement**
Welche Schnittstellen sieht die Regierung zwischen Mikrospeicherseen und dem Schutzwaldmanagement beziehungsweise dem integralen Naturgefahrenmanagement, insbesondere im Hinblick auf zunehmende Trockenheit, Erosion und Brandrisiken?
5. **Strategische Umsetzung und Pilotprojekte**
Sind im Rahmen des Green Deals Pilotprojekte, Studien oder eine übergeordnete Strategie vorgesehen, um Potenziale für Mikrospeicherseen zu identifizieren, geeignete Standorte zu priorisieren und Synergien mit Gemeinden, Landwirtschaft, Energieversorgern und Tourismusinstitutionen gezielt zu nutzen?

Chur, 13. Juni 2025

Berther, Berweger, Roffler, Altmann, Beeli, Binkert, Brandenburger-Caderas, Brunold, Bundi, Caluori, Casutt, Censi, Collenberg, Crameri, Della Cà, Derungs, Epp, Furger, Gansner, Grass, Hartmann, Heim, Holzinger-Loretz, Lamprecht, Loepfe, Luzio, Mani, Messmer-Blumer, Micheli, Oesch, Rageth, Righetti, Said Bucher, Sax, Schutz, Sgier, Spagnolatti, Tomaschett, Ulber, von Ballmoos, von Tscharnern, Wieland, Zanetti (Sent)



Sitzung vom

19. August 2025

Mitgeteilt den

20. August 2025

Protokoll Nr.

604/2025

Anfrage Berther

betreffend Mikrospeicherseen im Zusammenhang mit dem Regierungsziel 8

Antwort der Regierung

Die Regierung geht davon aus, dass sich die Anfrage nicht auf das Regierungsziel 8, sondern auf die Regierungsziele 6 und 7 bezieht. Seit den 1990er-Jahren werden in Graubünden Löschwasserbecken und -teiche zur Waldbrandbekämpfung mit Speichervolumina von im Mittel 250 m³ erstellt. Diese dienen ausschliesslich dem Ziel und Zweck, die Wasserverfügbarkeit im Ereignisfall unmittelbar zu sichern. Die Standortwahl geschieht risikobasiert, das heisst, es werden vor allem dort Löschwasserbecken erstellt, wo die Wasserverfügbarkeit fehlt oder ungenügend ist. In Tourismusgebieten wurden über die Jahre Rückhaltebecken zur Beschneigung von Skipisten und Loipen gebaut. Diese haben Volumina in der Grössenordnung von 10 000 bis 400 000 m³. Im selben Skigebiet können sie miteinander verbunden sein, um den Wasserbedarf auszugleichen oder Energie zu produzieren. Rückhaltebecken für den Zweck der Bewässerung oder gar die Trinkwasserbereitstellung finden sich im Kanton Graubünden noch keine. Der Grund dafür dürften die hohen Kosten gegenüber der Verfügbarkeit von Fliessgewässern und Grundwasserträgern zur Bewässerung sein. Zur gezielten und ausschliesslichen Stromproduktion oder Speicherung von Überschussstrom werden Mikrospeicherseen zurzeit nicht eingesetzt. Eine solche Mehrfachnutzung bedingt, dass der eigentliche Zweck wie Löschwasserrückhalt oder Beschneigung nicht tangiert oder gar verunmöglicht wird.

Zu Frage 1: Doppel- oder Mehrfachnutzungen gibt es heute schon. Das Potenzial von multifunktionalen Mikrospeicherseen dürfte eher gering sein, weil für die Mehrfachnutzung als Lösch-, Trink- oder Brauchwasserspeicher oder als kleines Pumpspeicherkraftwerk die Anforderungen an den Standort, die zeitliche Verfügbarkeit und die notwendige Infrastruktur zu unterschiedlich sind. Zudem ist die in solchen Becken speicherbare Energie klein, verglichen mit den grossen Pumpspeicherkraftwerken, und wird kaum die Schwelle der Wirtschaftlichkeit erreichen.

Zu Frage 2: Im Bereich der Klimaanpassung, bei der es auch darum geht, Wasser für verschiedene Zwecke während längerer Trockenperioden zur Verfügung stellen

zu können, sind offene Becken mit relativ hohen Verlusten nicht die erste Wahl, denn der eigentliche Trink- und Brauchwasserspeicher ist der Boden resp. der Grundwasserkörper. Auch in der Energieplanung sind Mikrospeicherseen kein Thema. Das Zusammenspiel von Photovoltaik mit Speicherkapazitäten ist zwar zur Anpassung des Produktionsverlaufs an den Bedarf sehr wichtig, jedoch stehen mit stationären Batterien oder den grossen Pumpspeicherkraftwerken zur Energiespeicherung weit bessere Optionen zur Verfügung.

Zu Frage 3: Eine systematische Förderung derartiger oder ähnlicher Projekte wäre aus Sicht der Regierung nicht erstrebenswert, da Mikrospeicherseen je nach Bewirtschaftung in der Regel nicht allen in der Anfrage genannten Zwecken dienen und auch neue Konflikte hervorrufen könnten. Auf nationaler Ebene gibt es nicht einmal eine Förderung von grossen Pumpspeicherkraftwerken. Das Bundesamt für Landwirtschaft beteiligt sich jedoch an einem Ressourcenprojekt in den Kantonen Basel und Luzern. Im Rahmen dieses Projekts wird das Potenzial von hydrotechnischen Massnahmen wie Retentionsbecken, Regenwassersammlung etc. als Klimaanpassungsmassnahmen für die Landwirtschaft evaluiert.

Zu Frage 4: Das Amt für Wald und Naturgefahren unterstützt basierend auf dem Konzept «Waldbrandprävention 2030» bedarfsgerechte, risikobasierte Löschwasserbecken und -teiche im ganzen Kanton. Eine zusätzliche Nutzung solcher Anlagen für andere Zwecke ist ausgeschlossen, da die Gefahr besteht, dass im Falle eines Waldbrands das nötige Löschwasser fehlt. Zudem sind die Speichermengen von 250 m³ für eine andere bzw. weitere Nutzung zu gering.

Zu Frage 5: Zurzeit wird im Rahmen des Projekts Klimaneutrale Landwirtschaft an einem Pilotprojekt die Realisierbarkeit und Wirkung von Kleinrückhalteseen geprüft. Zudem sollen im Rahmen der Umsetzung des Entwicklungsschwerpunkts 7.2 im Regierungsprogramm 2025–2028 die Möglichkeiten für ein integrales, das heisst, die verschiedenen Wasseransprüche koordiniertes Wassermanagement in Einzugsgebieten ermittelt werden. In diesem Zusammenhang können auch Mikrospeicherseen eine Rolle spielen. Dabei kann man selbstverständlich auch prüfen, ob Potenziale zur dezentralen Energiespeicherung bestehen.



Namens der Regierung

Der Präsident:

Marcus Caduff

Der Kanzleidirektor:

Daniel Spadin

Dumonda Berther concernent lais d'accumulaziun pitschens en connex cun la finamira da la Regenza 8

Las consequenzas da la midada dal clima sa mussan en il chantun Grischun pli e pli savens tras periodas da setgira pli lungas, tras precipitaziuns extremas pli frequentas, tras ina ristga pli gronda d'incendis da guaud sco er tras grevezzas pli e pli grondas per l'agricultura, per il turissem e per la biodiversitad. A medem temp procura la vieuta energetica per novas pretensiuns envers in provediment segir ed envers ina infrastruttura resistent a il clima.

Lais d'accumulaziun pitschens, pia spazis da retenziun creads artificialmain u revalitads en moda natirala cun in volumen d'accumulaziun da main che 100 000 m³, pudessan surpigliar ina rolla impurtanta en il rom d'ina strategia d'adattaziun integrala al clima. Ultra da lur funcziuns per il provediment d'aua e per la prevenziun d'incendis da guaud cuntengnan els er il potenzial per l'accumulaziun d'energia decentrala. En cumbinaziun cun implants fotovoltaiics u cun ovras idraulicas pitschnas alpinas pon els vegnir duvrads sco plimatsch per accumular energia durant la stagiun u durant il di, en spezial en il senn da pitschnas soluziuns d'accumulaziun a pompa.

Uschia resultan plirs avantatgs per l'agricultura, per la segirezza, per il turissem, per la biodiversitad e per il provediment d'energia, quai en concordanza cun la finamira da la Regenza 8 dal Program da la Regenza 2025–2028 «Green Deal – Clima, energia e privels da la natira».

Sut quest aspect tschentain nus las suandantas dumondas a la Regenza:

1. Stimaziun dal potenzial

Co valitescha la Regenza il potenzial da lais d'accumulaziun pitschens per vegnir a frida a medem temp cun las sfidas chaschunadas dal clima, en spezial en ils secturs dal management da l'aua, dal provediment d'aua da stizzar fievu, da la biodiversitad e sco contribuziun decentrala a l'accumulaziun d'energia en il rom da la strategia chantunala d'energia?

2. Integraziun en la planisaziun da l'energia e dal clima

Quant enavant vegnan lais d'accumulaziun pitschens resguardads en la planisaziun actuala da l'energia e dal clima dal chantun, per exempel en connex cun concepts d'accumulaziun a pompa, cun il rinforzament dal provediment decentral d'energia u en cumbinaziun cun implants fotovoltaiics ed idraulics?

3. Premissas regulatoricas e finanzialas

Tge cundiziuns generalas giuridicas, planisatoricas u finanzialas stuessan vegnir stgaffidas u adattadas per pudair promover sistematicamain ils lais d'accumulaziun pitschens sco elements d'infrastruttura che han in effect sin il clima? Existan gia programs da promozion sin plaun chantunal u federal?

4. Colliaziun cun il guaud da protecziun e cun il management da las ristgas

Tge puncts da contact vesa la Regenza tranter lais d'accumulaziun pitschens ed il management dal guaud da protecziun respectivamain il management integral dals privels da la natira, en spezial en vista al fatg ch'i dat dapli periodas da setgira, dapli erosion e ristgas pli grondas d'incendis?

5. Realisaziun strategica e projects da pilot

Èn previs – en il rom dal Green Deal – projects da pilot, studis u ina strategia surordinada per identifitgar ils potenzials per lais d'accumulaziun pitschens, per priorisar lieus adattads e per trair a niz sistematicamain sinergias cun vischnancas, cun l'agricultura, cun interpresas dal provediment d'energia e cun instituziuns turisticas?

Cuira, ils 13 da zercladur 2025

Berther, Berweger, Roffler, Altmann, Beeli, Binkert, Brandenburger-Caderas, Brunold, Bundi, Caluori, Casutt, Censi, Collenberg, Cramer, Della Cà, Derungs, Epp, Furger, Gansner, Grass, Hartmann, Heim, Holzinger-Loretz, Lamprecht, Loepfe, Luzio, Mani, Messmer-Blumer, Micheli, Oesch, Rageth, Righetti, Said Bucher, Sax, Schutz, Sgier, Spagnolatti, Tomaschett, Ulber, von Ballmoos, von Tscharn, Wieland, Zanetti (Sent)



Sesida dals

19 d'avust 2025

Communitgà ils

20 d'avust 2025

Protocol nr.

604/2025

Dumonda Berther

concernent lais d'accumulaziun pitschens en connex cun la finamira da la Regenza 8

Resposta da la Regenza

La Regenza parta dal fatg, che la dumonda na sa refereschia betg a la finamira da la Regenza 8, mabain a las finamiras da la Regenza 6 e 7. Dapi ils onns 1990 vegnan construids en il Grischun batschigls e puzs d'aua da stizzar fieu per cumbatter incendis da guaud. Quests batschigls e puzs han en media volumens d'accumulaziun dad 250 m³. Els servan exclusivamain a la finamira ed a l'intent da segirar directamain la disponibladad d'aua en cas d'in eveniment. Ils lieus vegn tschernids sin basa da las ristgas. Quai vul dir: batschigls d'aua da stizzar fieu vegnan construids cunzunt là, nua ch'i n'ha nagina u memia pouca auja. En las regiuns turisticas èn vegnids construids en il decurs dals onns batschigls da retenziun per ennavar pistas da skis e loipas. Quels han volumens da 10 000 fin 400 000 m³. En il medem territori da skis pon els esser colliads in cun l'auter per gulivar il basegn d'aua u per producir energia. Batschigls da retenziun che han l'intent da metter a disposiziun auja da sauar u schizunt auja da baiver, na datti anc nagins en il chantun Grischun. Il motiv dastgassan esser ils gronds custs, cumpareglià cun la disponibladad d'auas currentas e da funtaunas d'aua sutterrana per la sauaziun. Per producir intenziunadamain ed exclusivamain electricitad u per accumular in surpli d'electricitad na vegnan lais d'accumulaziun pitschens actualmain betg utilisads. Ina tala utilisaziun multipla premetta, che l'intent sco tal, sco la retenziun d'auja da stizzar fieu u l'ennavada, na vegnia betg tangà u perfin impedì.

Tar la dumonda 1: Utilisaziuns dublas u multiplas datti gia oz. Il potenzial da lais d'accumulaziun pitschens multifunziunals dastgass esser plitgusch pitschen, perquai che las pretensiuns al lieu, a la disponibladad da temp ed a l'infrastructura necessaria èn memia differentas per l'utilisaziun multipla sco reservuar d'auja da stizzar fieu, d'auja da baiver u d'auja da diever u sco pitschen implant d'accumulaziun a pompa. Cumpareglià cun las grondas ovras d'accumulaziun a pompa po plinavant vegnir accumulada mo pouca energia en tals batschigls, uschia che la limita da la rentabilitad na vegn strusch cuntanschida.

Tar la dumonda 2: En il sector da l'adattaziun al clima èsi er impurtant da pudair metter a disposiziun aua per differents intents durant periodas da setgira pli lungas. Là n'èn batschigls averts cun quotas da perdita relativamain grondas betg l'emprima opziun, perquai ch'il terren resp. il corpus da l'aua sutterrana è il vair accumulatur d'aua da baiver e d'aua da diever. Er en la planisaziun d'energia n'èn lais d'accumulaziun pitschens nagin tema. L'interacziun tranter la fotovoltaica e las capacitads d'accumulaziun è bain fitg impurtanta per adattar il process da producziun al basegn d'energia. Cun battarias staziunaras u cun las grondas ovras d'accumulaziun a pompa datti dentant bler meglras opziuns.

Tar la dumonda 3: Ina promoziun sistematica da tals projects u da projects sumegliants na fiss betg giavischabla ord vista da la Regenza, perquai che lais d'accumulaziun pitschens na servan – tut tenor la gestiun – per regla betg a tut ils intents numnads en la dumonda e pudessan er chaschunar novs conflicts. Sin plaun naziunal na datti nagina promoziun da grondas ovras d'accumulaziun a pompa. L'Uffizi federal d'agricultura sa participescha dentant ad in project da resursas en ils chantuns Basilea-Champagna e Lucerna. En il rom da quest project vegni evaluà, tge potenzial che mesiras idrotecnicas, sco batschigls da retenziun, la rimnada d'aua da plievgia e.u.v., han per l'agricultura sco mesiras d'adattaziun al clima.

Tar la dumonda 4: Sa basond sin il concept «Prevenziun cunter incendis da guaud 2030» sustegna l'Uffizi da guaud e privels da la natira en l'entir chantun batschigls e puzs d'aua da stizzar fieu che correspundan als basegns e che sa basan sin las ristgas. In'utilisaziun supplementara da tals stabiliments per auters intents è esclusa, perquai ch'ins sto temair, che l'aua necessaria da stizzar fieu manchia en cas d'in incendi da guaud. Plinavant èn las quantitads d'accumulaziun da 250 m³ memia pitschnas per in'autra u in'ulteriura utilisaziun.

Tar la dumonda 5: En il rom d'in project da pilot che fa part dal project «Agricoltura neutrala al clima» vegnan actualmain examinads la realisabladad e l'effect da pitschens lais da retenziun. Ultra da quai duain vegnir eruidas – en il rom da la realisaziun dal punct central da svilup 7.2 dal Program da la Regenza 2025–2028 – las pussaivladads per in management integral da l'aua, vul dir in management che coordinescha las differentas pretensiuns envers las auas en ils intschess. En quest connex pon er lais d'accumulaziun pitschens esser d'impurtanza. Là pon ins natiralmain er examinar, sch'i dat potenzials per in'accumulaziun d'energia decentrala.



En num da la Regenza

Il president:

Marcus Caduff

Il cancellier:

Daniel Spadin

Interpellanza Berther concernente i microbacini di accumulazione in relazione all'obiettivo di Governo 8

Nel Cantone dei Grigioni gli effetti dei cambiamenti climatici si fanno sentire sempre più attraverso periodi di siccità prolungati, precipitazioni estreme più frequenti, un aumentato rischio di incendi boschivi nonché maggiori sollecitazioni per agricoltura, turismo e biodiversità. Parallelamente, la svolta energetica pone nuovi requisiti alla sicurezza dell'approvvigionamento e a un'infrastruttura resistente al clima.

I microbacini di accumulazione, spazi di ritenuta creati artificialmente o valorizzati in modo prossimo alla natura con un volume inferiore a 100 000 m³, potrebbero assumere un ruolo importante nel quadro di una strategia di adattamento al clima complessiva. Oltre alla loro funzione per l'approvvigionamento idrico e per la prevenzione degli incendi boschivi, offrono anche potenziale per l'immagazzinamento decentralizzato di energia. In combinazione con impianti fotovoltaici o piccole centrali idroelettriche alpine, possono essere utilizzati come elemento per compensare la variabilità stagionale o giornaliera nell'immagazzinamento di energia, in particolare in termini di piccole soluzioni di accumulazione con sistema di pompaggio.

Ne risultano molteplici benefici per l'agricoltura, la sicurezza, il turismo, la biodiversità e l'approvvigionamento energetico in conformità all'obiettivo di Governo 8 contenuto nel programma di Governo 2025–2028 «Green Deal – clima, energia e pericoli naturali».

Su questa base, poniamo al Governo le seguenti domande:

1. Valutazione del potenziale

Come valuta il Governo il potenziale dei microbacini di accumulazione per far fronte contemporaneamente alle sfide dovute al clima, in particolare nei settori gestione delle acque, approvvigionamento di acqua di spegnimento, biodiversità e quale contributo decentralizzato all'immagazzinamento di energia nel quadro della strategia energetica cantonale?

2. Integrazione nella pianificazione energetica e climatica

In che misura i microbacini di accumulazione vengono tenuti in considerazione nell'attuale pianificazione energetica e climatica del Cantone, ad esempio in relazione ai piani per il ripompaggio, al rafforzamento dell'approvvigionamento energetico decentralizzato o all'interazione con impianti fotovoltaici e idroelettrici?

3. Presupposti regolatori e finanziari

Quali condizioni quadro giuridiche, pianificatorie o finanziarie dovrebbero essere create o adeguate affinché i microbacini di accumulazione possano essere promossi in modo sistematico quali elementi infrastrutturali a beneficio del clima? Esistono già programmi di promozione a livello cantonale o federale?

4. Legame con il bosco di protezione e la gestione dei rischi

Quali interfacce vede il Governo tra microbacini di accumulazione e la gestione del bosco di protezione o la gestione integrale dei pericoli naturali, in particolare in vista delle crescenti siccità ed erosione o del crescente rischio di incendio?

5. Attuazione strategica e progetti pilota

Nel contesto del Green Deal sono previsti progetti pilota, studi o una strategia sovraordinata per individuare il potenziale dei microbacini di accumulazione, definire le priorità delle ubicazioni più idonee e sfruttare in modo mirato le sinergie con comuni, agricoltura, fornitori di energia e istituzioni turistiche?

Coira, 13 giugno 2025

Berther, Berweger, Roffler, Altmann, Beeli, Binkert, Brandenburger-Caderas, Brunold, Bundi, Caluori, Casutt, Censi, Collenberg, Cramer, Della Cà, Derungs, Epp, Furger, Gansner, Grass, Hartmann, Heim, Holzinger-Loretz, Lamprecht, Loepfe, Luzio, Mani, Messmer-Blumer, Micheli, Oesch, Rageth, Righetti, Said Bucher, Sax, Schutz, Sgier, Spagnolatti, Tomaschett, Ulber, von Ballmoos, von Tscharnier, Wieland, Zanetti (Sent)



Seduta del

19 agosto 2025

Comunicato il

20 agosto 2025

Protocollo n.

604/2025

Interpellanza Berther

concernente i microbacini di accumulazione in relazione all'obiettivo di Governo 8

Risposta del Governo

Il Governo parte dal presupposto che l'interpellanza non si riferisca all'obiettivo di Governo 8, bensì agli obiettivi di Governo 6 e 7. Dagli anni 1990, nei Grigioni vengono realizzati bacini e stagni per l'acqua di spegnimento per la lotta contro gli incendi boschivi con un volume di accumulazione pari in media a 250 m³. Questi sono finalizzati esclusivamente a garantire la disponibilità immediata di acqua in caso di evento. La scelta dell'ubicazione avviene in base al rischio, vale a dire che vengono realizzati dei bacini per l'acqua di spegnimento soprattutto dove la disponibilità di acqua manca o è insufficiente. Nelle aree turistiche, nel corso degli anni sono stati costruiti bacini di ritenuta per l'innevamento delle piste da sci alpino e di fondo. Essi hanno un volume compreso tra i 10 000 e i 400 000 m³. Nello stesso comprensorio sciistico possono essere collegati tra loro per compensare il fabbisogno idrico o per produrre energia. Nel Cantone dei Grigioni non vi sono ancora bacini di ritenuta per l'irrigazione o addirittura per la messa a disposizione di acqua potabile. La ragione sarebbe da ricondurre ai costi elevati rispetto alla disponibilità di corsi d'acqua e acquiferi per l'irrigazione. Attualmente non vengono utilizzati microbacini di accumulazione per la produzione mirata ed esclusiva di elettricità o per lo stoccaggio di elettricità in eccesso. Un tale utilizzo polivalente implica che lo scopo reale, quale la ritenuta delle acque di spegnimento o l'innevamento artificiale, non venga compromesso o addirittura reso impossibile.

In merito alla domanda 1: utilizzazioni doppie o multiple esistono già oggi. Il potenziale di microbacini di accumulazione multifunzionali dovrebbe essere piuttosto scarso poiché per l'utilizzo polivalente quali bacini di acqua per lo spegnimento, acqua potabile o industriale oppure quale piccolo impianto d'accumulazione e pompaggio i requisiti posti all'ubicazione, alla disponibilità temporale e all'infrastruttura necessaria sono troppo diversi. Inoltre, se paragonati ai grandi impianti d'accumulazione e pompaggio, la quantità di energia stoccata in questi bacini è piccola e difficilmente raggiunge la soglia dell'economicità.

In merito alla domanda 2: per quanto riguarda l'adattamento al clima, che implica anche la possibilità di disporre di acqua per diversi scopi durante periodi prolungati di

siccità, i bacini a cielo aperto con i loro tassi di perdite relativamente elevati non sono la prima scelta; il vero e proprio bacino di accumulazione per l'acqua potabile e industriale è infatti rappresentato dal suolo o dai corpi idrici sotterranei. I microbacini di accumulazione non vengono presi in considerazione nemmeno nella pianificazione energetica. Sebbene l'interazione tra fotovoltaico e capacità di stoccaggio sia molto importante per adeguare la produzione al fabbisogno, con le batterie stazionarie o i grandi impianti d'accumulazione e pompaggio per lo stoccaggio dell'energia sono disponibili opzioni di gran lunga migliori.

In merito alla domanda 3: secondo il Governo una promozione sistematica di progetti di questo tipo o simili non sarebbe auspicabile, poiché a seconda della gestione i microbacini di accumulazione di norma non rispondono a tutte le finalità indicate nell'interpellanza e potrebbero anche dare adito a nuovi conflitti. A livello nazionale non esiste nemmeno una promozione di grandi impianti d'accumulazione e pompaggio. L'Ufficio federale dell'agricoltura partecipa tuttavia a un progetto sulle risorse nei Cantoni di Basilea Campagna e di Lucerna. Nel quadro di questo progetto viene valutato il potenziale di misure idrotecniche come bacini di ritenuta, raccolta dell'acqua piovana, ecc. quali misure di adattamento al clima per l'agricoltura.

In merito alla domanda 4: sulla base della strategia «Prevenzione incendi boschivi 2030», l'Ufficio foreste e pericoli naturali sostiene in tutto il Cantone bacini e stagni per l'acqua di spegnimento adeguati alle esigenze e proporzionati ai rischi. L'utilizzo supplementare di tali impianti per altri scopi è escluso, siccome vi è il rischio che, in caso di incendio boschivo, manchi l'acqua di spegnimento necessaria. Inoltre, volumi di stoccaggio pari a 250 m³ sono troppo ridotti per un altro o ulteriore utilizzo.

In merito alla domanda 5: nell'ambito del progetto «Agricoltura clima-neutrale» si sta attualmente valutando, attraverso un progetto pilota, la fattibilità e l'efficacia di piccoli bacini di ritenuta. In aggiunta, nel quadro dell'attuazione del punto centrale di sviluppo 7.2 del programma di Governo 2025–2028 andranno determinate le possibilità per una gestione integrale dell'acqua, vale a dire una gestione coordinata delle diverse esigenze in termini di acqua nei bacini imbriferi. In questo contesto possono giocare un ruolo anche i microbacini di accumulazione. Si può inoltre certamente valutare se vi siano potenziali per l'immagazzinamento decentralizzato di energia.



In nome del Governo

Il Presidente:

Marcus Caduff

Il Cancelliere:

Daniel Spadin