



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti,
dell'energia e delle comunicazioni DATEC

Berna, 22 dicembre 2025

Rapporto esplicativo concernente la modifica dell'ordinanza sulla riduzione dei rischi inerenti ai prodotti chimici (ORRPChim, RS 814.81) – Concimi

Pacchetto di ordinanze in materia ambientale, autunno 2026



BAFU-D-21FF3401/2622

Indice

1	Situazione iniziale.....	3
2	Punti essenziali del progetto	3
3	Diritto comparato, in particolare con il diritto europeo	4
4	Commenti ai singoli articoli.....	5
4.1	All. 2.6 n. 1 cpv. 3	5
4.2	All. 2.6 n. 3.3.2 cpv. 2 lett. c, cpv. 3 e 4	5
4.2.1	Acidificazione estrema	6
4.2.2	Aree di esclusione (cpv. 3).....	6
4.2.3	Periodo e quantità di spargimento (cpv. 4)	8
4.3	All. 2.6 n. 3.3.3	9
5	Ripercussioni	9
5.1	Ripercussioni per la Confederazione	9
5.2	Ripercussioni per i Cantoni e i Comuni.....	9
5.3	Ripercussioni per l'economia	9
5.3.1	Obbligo di verifica 1 secondo l'art. 4 cpv. 1 lett. a legge sullo sgravio delle imprese (LSgrl, RS 930.31): semplificazioni per le PMI	9
5.3.2	Obbligo di verifica 2 secondo l'art. 4 cpv. 1 lett. b LSgrl: nessuno «swiss finish»	10
5.3.3	Obbligo di verifica 3 secondo l'art. 4 cpv. 1 lett. c LSgrl: semplificazione dell'esecuzione attraverso mezzi elettronici.....	10
5.3.4	Obbligo di verifica 4 secondo l'art. 4 cpv. 1 lett. d LSgrl: abrogazione di normative nello stesso ambito tematico	10
5.3.5	Stima dei costi della regolamentazione secondo l'art. 5 LSgrl	10
5.4	Ripercussioni per la società	11
5.5	Ripercussioni sull'ambiente	11

1 Situazione iniziale

La conservazione a lungo termine della fertilità del suolo è l'obiettivo principale della protezione del suolo di cui all'articolo 33 e seguenti della legge sulla protezione dell'ambiente (LPAmb, RS 814.01). Questo compito di protezione è rilevante anche per la conservazione della fertilità del suolo boschivo. In ambito forestale, la Strategia Suolo 2020¹ indica come primo obiettivo la prevenzione di danni persistenti alle funzioni dei suoli forestali dovuti all'immissione di sostanze dall'atmosfera. Il settimo obiettivo della Politica forestale 20212024² è evitare che i suoli forestali, l'acqua potabile e la vitalità degli alberi siano messi in pericolo dall'immissione di sostanze e da una gestione poco consona. La Confederazione emana pertanto raccomandazioni per misure tecniche e selviculturali (p. es. concernenti la scelta delle specie arboree e tecniche di raccolta o metodi di risanamento del suolo). Allo stesso tempo occorre considerare la Strategia Biodiversità Svizzera³, secondo cui le misure selviculturali devono tenere conto anche della protezione delle specie.

Con il postulato 13.4201 «Riutilizzo della cenere nei boschi come misura immediata contro l'acidificazione del suolo» di Erich von Siebenthal del 12 dicembre 2013⁴ il Consiglio federale è stato invitato a valutare e presentare in un rapporto le modifiche di legge necessarie per consentire il riutilizzo nel suolo forestale della cenere prodotta dai sistemi di riscaldamento che impiegano legno non trattato. Il Consiglio nazionale ha approvato il postulato il 21 marzo 2014, accogliendo la richiesta del Consiglio federale. Il 15 febbraio 2017 il Consiglio federale ha pubblicato il rapporto «Opzioni volte a compensare l'acidificazione dei suoli forestali e a migliorare la situazione dei nutrienti nei boschi Presentazione e valutazione»⁵ in adempimento del suddetto postulato von Siebenthal. In tale rapporto sono state proposte misure per migliorare il bilancio dei nutrienti o per risanare suoli estremamente acidificati. Una di queste misure è il risanamento di suoli estremamente acidificati mediante calcitazione.

Il 1° maggio 2024 il Consiglio federale ha preso atto del rapporto di verifica in merito alle opzioni volte a migliorare il bilancio dei nutrienti nei boschi⁶ ai fini dell'attuazione del rapporto in adempimento del postulato von Siebenthal e dei mandati del Consiglio federale del 15 febbraio 2017 e ha incaricato l'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) di presentare al Consiglio federale entro la fine del 2025 una revisione dell'ORRPChim per consentire lo spargimento di calce nel bosco.

2 Punti essenziali del progetto

Il progetto consente lo spargimento di agenti calcarei nel bosco. La classificazione dei concimi nell'ordinanza sui concimi (OCon, RS 916.171) avviene in base alle categorie funzionali del prodotto (PFC), che si basano sulle disposizioni del regolamento UE sui prodotti fertilizzanti. Gli agenti calcarei sono ammendanti minerali basici elencati come

¹ <https://www.bafu.admin.ch/it/la-strategia-suolo-svizzera>

² <https://www.bafu.admin.ch/it/bosco>

³ <https://www.bafu.admin.ch/it/biodiversita>

⁴ <https://www.parlament.ch/it/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaef?AffairId=20134201>

⁵ <https://www.news.admin.ch/it/nsb?id=65627>

⁶ <https://www.news.admin.ch/it/nsb?id=100873>

categoria funzionale del prodotto 2 (PFC 2). L'ORRPChim disciplina nell'allegato 2.6 l'impiego di concimi, nonché divieti e deroghe al riguardo.

In linea di principio, l'impiego di concimi nel bosco è vietato (art. 18 della legge forestale, [LFo, RS 921.0] in combinato disposto con l'art. 25 dell'ordinanza sulle foreste [OFO, RS 921.01] e all. 2.6 n. 3.3.1 cpv. 5 ORRPChim). Tuttavia, esistono già oggi deroghe all'impiego di concimi nel bosco, disciplinate dall'ORRPChim. Per lo spargimento di calce su suoli estremamente acidificati viene introdotta un'ulteriore deroga.

3 Diritto comparato, in particolare con il diritto europeo

Il diritto UE non disciplina esplicitamente lo spargimento di calce nel bosco. Esistono tuttavia regolamentazioni indirette che riguardano la protezione dell'ambiente, del suolo e delle acque e che possono quindi influire sulla calcitazione dei boschi. A titolo di esempio si possono citare la direttiva quadro sulle acque (2000/60/CE⁷) e la direttiva sugli habitat (92/43/CEE⁸).

La regolamentazione concreta per lo spargimento di calce nei boschi è di competenza degli Stati membri dell'UE. In Germania, la calcitazione dei suoli boschivi è uno strumento consolidato per la compensazione delle emissioni acide esterne. Vanno osservate le disposizioni della legge federale sulle foreste nonché le leggi e le direttive forestali. Va inoltre osservato che la prassi e le procedure di omologazione variano notevolmente da un Land all'altro⁹.

Anche in Austria la calcitazione nei boschi è consentita, a condizione che serva a salvaguardare o migliorare il suolo boschivo e sia ecologicamente sostenibile.

In Francia, come in Austria, lo spargimento di calce nei boschi non è generalmente vietato, ma è severamente regolamentato, in particolare dal punto di vista della protezione della natura, del suolo e delle acque. Il diritto francese consente la calcitazione solo se è consona al luogo, serve a proteggere o ripristinare le funzioni della foresta e non provoca danni al suolo, all'acqua o alla biodiversità.

Nel diritto italiano non esiste una regolamentazione nazionale esplicita sulla calcitazione dei suoli forestali, ma diverse disposizioni di legge la riguardano indirettamente, in particolare quelle relative alla tutela dell'ambiente, delle foreste e della natura. Lo spargimento di calce nei boschi è consentito come misura di gestione forestale sostenibile, purché sia giustificato dal punto di vista ecologico e affiancato da un supporto tecnico.

⁷ Direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2000, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque, GU L 327 del 22.12.2000; modificata da ultimo dalla direttiva 2014/101/UE, GU L 311 del 31.10.2014, pag. 32.

⁸ Direttiva 92/43/CEE del Consiglio, del 21 maggio 1992, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, GU L 206 del 22.7.1992; modificata da ultimo dalla direttiva (UE) 2025/1237, GU L, 2025/1237 del 24.6.2025.

⁹ Puhmann H., Hartmann P., Mahlau L., von Wilpert K., Huber A., Moos J.H., Jansone L., Drews L. 2021. Regenerationsorientierte Bodenschutzkalkung in den Wäldern Baden-Württembergs. Berichte Freiburger Forstliche Forschung 104.

Nei Paesi confinanti con la Svizzera lo spargimento di calce nei boschi è già consentito nel rispetto di determinate condizioni.

4 Commenti ai singoli articoli

4.1 All. 2.6 n. 1 cpv. 3

Nel bosco possono essere sparsi solo determinati ammendanti minerali basici naturali, detti anche «agenti calcarei». In base alle conoscenze attuali, la polvere di roccia dolomieca è particolarmente adatta al bosco. Per determinati siti, le polveri di roccia silicea e basaltica possono rappresentare la soluzione ideale. Agli agenti calcarei non devono essere aggiunte altre sostanze. Si applicano le ulteriori disposizioni per gli ammendanti minerali basici secondo la PFC 2. Altri ammendanti minerali basici non sono adatti né ammessi per il bosco. Gli ammendanti minerali basici come gli ossidi di calcio (calce viva) e gli idrossidi di calcio (calce spenta) sono ad esempio molto reattivi e non devono essere sparsi nel bosco.

4.2 All. 2.6 n. 3.3.2 cpv. 2 lett. c, cpv. 3 e 4

Oggi, in quasi il 90 per cento dell'area forestale, gli apporti di azoto superano i valori critici, al di sopra dei quali si possono prevedere effetti negativi a lungo termine¹⁰. Un apporto eccessivo di inquinanti atmosferici azotati causa un'eutrofizzazione in molti ecosistemi seminaturali e contribuisce all'acidificazione dei suoli. In queste condizioni, le sostanze nutritive importanti per la crescita degli alberi, come il magnesio, il calcio e il potassio, vengono dissolte. L'acidificazione e il depauperamento rappresentano un problema per molti boschi: l'apporto di sostanze nutritive diventa squilibrato e in parte carente, la crescita può diminuire e gli alberi diventano meno resistenti a malattie e agenti atmosferici come siccità o tempeste.

Sulla base dei risultati della mappatura dei suoli boschivi del Cantone di Zurigo si può stimare che circa il 10 per cento dei suoli boschivi del Cantone è estremamente acidificato¹¹. Un suolo estremamente acidificato presenta, lungo l'intero profilo del suolo minerale attraversabile da radici, valori pH bassi (pH in acqua $\leq 4,2$) e uno scarso contenuto di sostanze nutritive (la saturazione basica è inferiore al 20 %)¹².

La massima priorità è la riduzione delle emissioni di azoto alla fonte. Circa due terzi dell'azoto trasportato dall'aria proviene dalle emissioni di ammoniaca dell'agricoltura, mentre circa un terzo proviene dagli ossidi di azoto rilasciati dai processi di combustione principalmente nei trasporti e nell'industria. Tuttavia, anche in caso di rapida riduzione delle attuali emissioni di azoto, l'effetto si manifesterebbe solo dopo un lungo lasso di tempo, poiché le immissioni acidificanti degli ultimi decenni hanno effetti duraturi sui boschi e sui suoli boschivi.

¹⁰ Rihm B. e Künzle T., 2023: Nitrogen deposition and exceedances of critical loads for nitrogen in Switzerland 1990–2020. Meteotest, Berna.

¹¹ <https://www.zh.ch/de/umwelt-tiere/boden/bodenkarten.html>

¹² Hartmann P., v. Wilpert K. 2016. Statistisch definierte Vertikalgradienten der Basensättigung sind geeignete Indikatoren für den Status und die Veränderungen der Bodenversauerung in Waldböden. Allg. Forst- u. J.-Ztg. 187: 61-69.

Per questi motivi sono necessarie ulteriori misure per compensare gli effetti già intervenuti, come la perdita di sostanze nutritive, e per ridurre i danni. A tal fine sono indicate alcune misure selviculturali e la calcitazione dei suoli boschivi. La calcitazione dei suoli boschivi può migliorare i suoli fortemente acidificati e bisognosi di risanamento. All'estero (p. es. in Germania) esiste un'ampia e pluriennale esperienza in materia¹³. Diversi studi riportano effetti sia negativi che positivi della calcitazione sulla biodiversità¹⁴. Soprattutto nei siti con suoli naturalmente acidi, le calcitazioni possono compromettere la fauna e la flora specializzate.

L'impiego di concimi è già disciplinato nell'ORRPChim. Secondo l'allegato 2.6 numero 3.3.1 capoverso 5 ORRPChim è vietato l'impiego di concimi omologati nel bosco e in una striscia di tre metri di larghezza lungo il suo margine. Solo in via eccezionale e a determinate condizioni l'autorità cantonale competente può autorizzare l'impiego di concimi omologati nel bosco e in una striscia di tre metri di larghezza lungo il suo margine al di fuori delle zone di protezione delle acque sotterranee, per esempio su piccole superfici nell'ambito di esperimenti scientifici.

Per consentire il risanamento di suoli boschivi estremamente acidificati mediante spargimento di calce, nel capoverso 2 viene introdotta un'ulteriore deroga che consente l'impiego di ammendanti minerali basici nei boschi. Tale deroga necessita dell'autorizzazione dell'autorità cantonale competente. A tal fine occorre osservare quanto segue:

4.2.1 Acidificazione estrema

Un'acidificazione estrema è caratterizzata da un valore pH (misurato in acqua pura) inferiore a 4,2 e da un depauperamento, vale a dire che la saturazione basica è generalmente inferiore al 20 per cento nello strato inferiore minerale del suolo (orizzonte B). È necessario dimostrare l'estrema acidificazione per il suolo in questione. A tal fine è sufficiente misurare il valore pH (in acqua). Il valore pH dovrebbe essere misurato inizialmente in un numero possibilmente rappresentativo di punti all'interno dell'area forestale da trattare nello strato inferiore minerale del suolo. Se è inferiore a un valore di 4,2, è presente un'estrema acidificazione.

Se il valore pH è compreso tra 4,2 e 5, occorre misurare la saturazione basica nei quattro punti dello strato di terreno corrispondente. Se la saturazione basica è inferiore al 20 per cento, è presente un'estrema acidificazione. Diversi Länder tedeschi hanno elaborato criteri corrispondenti¹⁵.

4.2.2 Aree di esclusione (cpv. 3)

Poiché la calcitazione può comportare rischi anche per determinate specie, le aree che ospitano specie e spazi vitali particolarmente degni di protezione e sensibili alla

¹³ Puhlmann H., Hartmann P., Mahlau L., von Wilpert K., Huber A., Moos J.H., Jansone L., Drews L. 2021. Regenerationsorientierte Bodenschutzkalkung in den Wäldern Baden-Württembergs. Berichte Freiburger Forstliche Forschung 104.

¹⁴ Reif A., Schulze E.-D., Ewald J., Rothe, A. 2014. Waldkalkung – Bodenschutz contra Naturschutz? - Waldökologie, Landschaftsforschung und Naturschutz 14: 5–29.

¹⁵ Puhlmann H., Hartmann P., Mahlau L., von Wilpert K., Huber A., Moos J.H., Jansone L., Drews L. 2021. Regenerationsorientierte Bodenschutzkalkung in den Wäldern Baden-Württembergs. Berichte Freiburger Forstliche Forschung 104, tab. 1.3.1.

calcitazione (tra cui specie incluse nelle Liste rosse della Svizzera¹⁶) sono in linea di principio escluse dalla calcitazione:

1. Biotopi (d'importanza nazionale, regionale e locale, n. 1–2).

I biotopi designati dal Consiglio federale in base all'articolo 18a della legge federale sulla protezione della natura e del paesaggio (LPN, RS 451) (biotopi d'importanza nazionale, ossia zone golenali, siti di riproduzione degli anfibi, prati secchi nonché torbiere basse e alte di importanza nazionale) come pure i biotopi designati dal Cantone in base all'articolo 18b capoverso 1 LPN (biotopi d'importanza regionale e locale) rivestono un ruolo essenziale per la salvaguardia e la promozione della biodiversità in Svizzera e rappresentano un pilastro centrale della politica sulla biodiversità della Confederazione¹⁷. Questi spazi vitali sensibili ospitano una percentuale significativa di specie rare. Inoltre, i biotopi d'importanza nazionale devono essere conservati nella loro integrità. È possibile derogare al principio della conservazione dell'integrità solo in presenza di un interesse d'intervento nazionale prevalente. La calcitazione dei suoli boschivi non rappresenta un interesse d'intervento nazionale di questo tipo.

2. Spazi vitali degni di protezione secondo l'articolo 18 capoverso 1^{bis} LPN, nei quali sono presenti ambienti naturali degni di protezione secondo l'allegato 1 dell'ordinanza sulla protezione della natura e del paesaggio (OPN, RS 451.1) (n. 3)

Oltre ai biotopi formalmente designati indicati ai numeri 1 e 2, vi sono altri spazi vitali che secondo l'articolo 18 capoverso 1^{bis} LPN svolgono una funzione compensativa nell'equilibrio naturale o presentano presupposti particolarmente favorevoli per le biocenosi e sono quindi considerati degni di protezione. La designazione come «degno di protezione» va determinata caso per caso sulla base, tra l'altro, dei criteri citati all'articolo 14 capoverso 3 OPN. Un criterio è la presenza dei tipi di ambienti naturali citati nell'allegato 1 dell'ordinanza. Alcuni di questi ambienti naturali si trovano solitamente nei boschi, mentre altri si trovano solo raramente nelle aree boschive. Anche questi tipi di ambienti naturali rivestono un ruolo essenziale per la salvaguardia e la promozione della biodiversità in Svizzera. Sono caratterizzati dalla presenza di determinate specie caratteristiche e si contraddistinguono per la presenza di biocenosi particolarmente rare e a rischio, che potrebbero essere messe in pericolo dalla calcitazione.

2. Riserve forestali (n. 4)

Le riserve forestali di cui all'articolo 20 capoverso 4 LFO rivestono un'importanza fondamentale per la salvaguardia e la promozione della biodiversità nel bosco, in particolare per la salvaguardia dei processi naturali (riserve forestali naturali) e per la protezione di specie e spazi vitali prioritari a livello nazionale (riserve forestali particolari). Le riserve forestali rappresentano un hotspot della biodiversità, con un numero particolarmente elevato di specie e spazi vitali rari. Nelle riserve forestali naturali si rinuncia a qualsiasi intervento affinché il bosco possa tornare a svilupparsi

¹⁶ <https://www.bafu.admin.ch/it/biodiversita>

¹⁷ <https://www.bafu.admin.ch/it/biodiversita>

in modo naturale. Nelle riserve forestali particolari si interviene solo in modo mirato per salvaguardare e promuovere le specie minacciate e gli spazi vitali sensibili. La calcitazione rappresenterebbe un intervento ingiustificato in tali ecosistemi naturali.

3. Fitocenosi forestali molto acide (n. 5)

Le fitocenosi forestali molto acide costituiscono spazi vitali che si sono sviluppati su roccia madre acida e che presentano una biocenosi adattata alle condizioni acide del suolo. A causa del mancato adattamento evolutivo, la calce rappresenta una sostanza estranea per questi spazi vitali. Di conseguenza, questi spazi vitali ospitano specie sensibili alla calcitazione. L'apporto di calce rappresenta quindi un pericolo per la tipica biocenosi adattata alle condizioni acide del suolo. Secondo la descrizione nazionale delle fitocenosi forestali (aiuto all'esecuzione Nais, rapporto Nais-IFN, all. 3), le fitocenosi forestali molto acide sono classificate come fitocenosi forestali del numero 46, 19, 70, 41*, 46M, 46*, 46t, 41, 1, 2, 7*, 8*, 45, 68, 1h, 72, 56, 57V, 57S, 71, 59, 58L, 58, 55*, 19L, 3, 3s, 3*/4*, 59C, 59L, 59V, 58C, 57M, 68*, 59J, 59*, 47*, 47M, 47, 42R, 42C/Q, 42V, 33A, 33-27, 3LV, 3L-4L.

4. Zone prioritarie per la biodiversità (n. 6)

Ai fini della tutela della biodiversità, le prescrizioni cantonali di pianificazione e di gestione di cui all'articolo 20 capoverso 2 LFo designano zone prioritarie per la biodiversità. Tali superfici costituiscono spazi vitali ecologicamente pregiati per la flora e la fauna. Poiché l'immissione di calce può compromettere specie rare e minacciate, tali superfici sono escluse dalla calcitazione.

4.2.3 Periodo e quantità di spargimento (cpv. 4)

Lo spargimento di agenti calcarei può avvenire solo tra la metà di agosto e la fine di novembre. Tale periodo esclude la stagione vegetativa principale, il periodo di accoppiamento, nidificazione e allevamento delle specie di uccelli, nonché il periodo di maggiore attività di anfibi e insetti. Lo spargimento non deve avvenire in inverno, poiché in questa stagione l'attività biologica è fortemente ridotta e la calce viene assorbita meno bene dal suolo; in particolare, occorre evitare che lo spargimento di agenti calcarei sui manti nevosi provochi la dissoluzione della calce nelle acque adiacenti.

La quantità di agenti calcarei utilizzata non deve superare il limite massimo di tre tonnellate di equivalente dolomia per ettaro. Tale quantità si è dimostrata più volte efficace ed è sufficiente per aumentare il pH e la saturazione basica a un livello che garantisca le funzioni del suolo. Tale quantità corrisponde quindi anche al dosaggio abituale nel Baden-Württemberg¹⁸ ed è anche il dosaggio utilizzato per l'attuale esperimento di calcitazione in Svizzera¹⁹. Di conseguenza, tale quantità massima deve essere mantenuta. L'autorizzazione eccezionale consente un unico spargimento, che deve essere specificato nell'autorizzazione. Una ripetizione è ammessa di regola non

¹⁸ Puhlmann H., Hartmann P., Mahlau L., von Wilpert K., Huber A., Moos J.H., Jansone L., Drews L. 2021. Regenerationsorientierte Bodenschutzkalkung in den Wäldern Baden-Württembergs. Berichte Freiburger Forstliche Forschung 104.

¹⁹ Tresch S., Hopf S., Braun S. 2022. Pilotprojekt Experimentelle Kalkung von Waldstandorten: Hintergrund und erste Ergebnisse. Istituto federale di ricerca per la foresta, la neve e il paesaggio (WSL) (Ed.), WSL-Berichte: vol. 126. Waldböden – intakt und funktional. Birmensdorf: Istituto federale di ricerca per la foresta, la neve e il paesaggio (WSL). 65–70.

prima di dieci anni e richiede una nuova prova della necessità di calcitazione secondo il numero 4.2.1. e una nuova autorizzazione.

4.3 All. 2.6 n. 3.3.3

Le autorità competenti sono tenute a presentare ogni anno all'UFAM un rapporto sulle autorizzazioni eccezionali rilasciate per l'impiego di agenti calcarei nel bosco durante l'anno precedente. A tal fine devono essere trasmesse le informazioni citate nel testo dell'ordinanza. In questo modo è possibile verificare in quale ambito viene effettuata la calcitazione su terreni estremamente acidificati.

5 Ripercussioni

5.1 Ripercussioni per la Confederazione

Nel complesso, la presente revisione non comporta alcuna modifica sostanziale dei compiti della Confederazione. Non è prevista alcuna partecipazione ai costi di calcitazione da parte della Confederazione con fondi provenienti dall'Accordo programmatico nel settore forestale (NPC).

5.2 Ripercussioni per i Cantoni e i Comuni

I Cantoni possono attuare il risanamento dei suoli boschivi mediante calcitazione. Secondo i calcoli effettuati sulla base dei dati disponibili, l'attuazione dovrebbe riguardare solo una piccola parte della superficie boschiva complessiva del Cantone. Per il Cantone di Zurigo, per esempio, si stima che l'1,6 per cento dell'area forestale potrebbe essere trattata con calce, mentre per il Cantone di Lucerna la quota ammonterebbe all'8 per cento. Se tali suoli vengono trattati con calce, si consiglia di spargere tre tonnellate di dolomia per ettaro, operazione che, compresa l'esecuzione, costa circa 300 franchi per ettaro.

Le modifiche contemplate dal presente progetto non hanno ripercussioni sui Comuni, in quanto a questi non incombono compiti esecutivi.

5.3 Ripercussioni per l'economia

5.3.1 Obbligo di verifica 1 secondo l'art. 4 cpv. 1 lett. a legge sullo sgravio delle imprese (LSgrl, RS 930.31): semplificazioni per le PMI

Non viene introdotto alcun nuovo obbligo per le imprese, bensì un'opzione basata sulla volontarietà. Si tratta di un allentamento della regolamentazione finora vigente. Alle succitate condizioni, le imprese hanno la possibilità di spargere agenti calcarei nel bosco. A tal fine è necessaria un'autorizzazione cantonale e la prova di un'estrema acidificazione del suolo. L'onere richiesto per fornire questa prova è trascurabile se si considera che il risanamento agisce sul suolo per 30 anni e non deve essere ripetuto durante questo periodo.

5.3.2 Obbligo di verifica 2 secondo l'art. 4 cpv. 1 lett. b LSgri: nessuno «swiss finish»

Si tratta di un allentamento della regolamentazione esistente, che offre alle imprese una nuova opportunità. In questo modo la regolamentazione viene adeguata ai Paesi confinanti dell'UE in cui lo spargimento di agenti calcarei è consentito a determinate condizioni.

5.3.3 Obbligo di verifica 3 secondo l'art. 4 cpv. 1 lett. c LSgri: semplificazione dell'esecuzione attraverso mezzi elettronici

L'esecuzione rimane di competenza dei Cantoni. Per lo spargimento di agenti calcarei nel bosco è necessaria un'autorizzazione cantonale. I Cantoni hanno il compito di promuovere l'impiego adeguato di mezzi elettronici.

5.3.4 Obbligo di verifica 4 secondo l'art. 4 cpv. 1 lett. d LSgri: abrogazione di normative nello stesso ambito tematico

Si tratta di un allentamento di una regolamentazione volto a preservare le funzioni del suolo boschivo in siti a rischio. Non comporta alcun nuovo obbligo e quindi non è necessario abrogare altre regolamentazioni nello stesso ambito tematico (divieto di utilizzare concimi nel bosco).

5.3.5 Stima dei costi della regolamentazione secondo l'art. 5 LSgri

Il progetto consente il risanamento mediante calcitazione di siti estremamente acidificati, creando così nuove opportunità per le imprese che possono commissionare un risanamento o effettuarlo autonomamente. Anche le imprese che vendono agenti calcarei beneficiano del progetto. Con la revisione proposta dell'ordinanza sulla riduzione dei rischi inerenti ai prodotti chimici non insorgono pertanto nuovi obblighi diretti per le imprese e non si prevedono costi di regolamentazione diretti per le imprese secondo l'articolo 5 LSgri.

Il risanamento mediante calcitazione richiede un'autorizzazione cantonale. Tuttavia, i costi per fornire le relative prove (prova di un'estrema acidificazione del suolo) sono irrilevanti rispetto alla durata di un risanamento (solitamente 30 anni). La verifica (misurazione del valore pH in 4 siti) può essere effettuata autonomamente e comporta costi molto ridotti. Se l'acidificazione del suolo fosse al limite, si dovrebbe misurare la saturazione basica. Questa verifica aggiuntiva, eventualmente necessaria, viene eseguita in laboratorio e comporta un costo compreso tra 400 e 600 franchi per superficie di verifica per una calcitazione. Tuttavia, il numero effettivo di imprese che possiedono aree forestali che potrebbero essere trattate con calce è con grande probabilità trascurabile, poiché il 71 per cento dell'area forestale svizzera è in mano pubblica e il 29 per cento in mano privata (quota costituita quasi esclusivamente da privati)²⁰.

²⁰ Walker, David, Artho, Jürg. 2018. Die Eigentümerinnen und Eigentümer des Schweizer Waldes. Untersuchung des Verhältnisses privater und öffentlicher Eigentümerinnen und Eigentümer zu ihrem Wald. Ufficio federale dell'ambiente, Berna. Informazione ambientale n. 1814: 67 S.

5.4 Ripercussioni per la società

La popolazione beneficia del risanamento dei suoli boschivi, poiché l'acqua da essi filtrata è di migliore qualità.

5.5 Ripercussioni sull'ambiente

Il progetto consente lo spargimento di calce su suoli boschivi estremamente acidificati. In questo modo si garantisce la conservazione a lungo termine della fertilità del suolo. La salvaguardia e la promozione della funzione produttiva del suolo boschivo sono un presupposto per garantire a lungo termine la salute delle foreste. Può tuttavia accadere che un'unica calcitazione non sia sufficiente, rendendo necessarie verifiche periodiche ed eventuali ripetute calcitazioni (v. n. 4.2.3). Le aree di esclusione sopra definite garantiscono l'esclusione dalla calcitazione degli spazi vitali sensibili e la protezione delle specie sensibili alla calcitazione.