



17 aprile 2019

Commento concernente la modifica dell'ordinanza sulla riduzione dei rischi inerenti ai prodotti chimici (ORRPChim)

Pacchetto di ordinanze in materia ambientale, primavera 2019

Riferimento/Numero d'incarto: R205-1459

Indice

1	Situazione iniziale	3
2	Aspetti fondamentali del progetto.....	7
3	Compatibilità con il diritto internazionale e relazione con la legislazione dell'UE	10
4	Spiegazioni relative alle singole disposizioni.....	12
4.1	Decabromodifenilettere (all. 1.1, 1.9 e 2.8)	12
4.2	Sostanze che impoveriscono lo strato di ozono (nuova versione dell'all. 1.4)	13
4.3	Sostanze stabili nell'aria (nuova versione dell'all. 1.5).....	14
4.4	Amianto (all. 1.6).....	15
4.5	Mercurio (all. 1.7).....	16
4.6	Nonilfenoli etossilati (all. 1.8)	16
4.7	Sali di ammonio inorganici (all. 1.9)	18
4.8	Bisfenoli (all. 1.10)	18
4.9	Composti alchilici per- e polifluorurati (all. 1.16).....	20
4.9.1	Acido perfluorottanoico e sostanze correlate	20
4.9.2	Fluoroalchilsilani e loro derivati	22
4.10	Sostanze di cui all'allegato XIV del regolamento (CE) n. 1907/2006 (all. 1.17)	23
4.11	Ftalati (nuovo all. 1.18)	24
4.12	Silossani ciclici, D4 e D5 (all. 2.2)	26
4.13	Solventi (all. 2.3).....	27
4.13.1	Metanolo.....	27
4.13.2	Sostanze stabili nell'aria	28
4.14	Biocidi (all. 2.4)	28
4.14.1	Deroghe al divieto d'impiego per il legname trattato con prodotti per la protezione del legno contenenti oli di catrame	28
4.14.2	Impiego di prodotti per la rimozione di alghe e muschi su sentieri e spiazzi	29
4.15	Prodotti refrigeranti (all. 2.10).....	30
4.16	Prodotti estinguenti (all. 2.11)	33
4.17	Confezioni aerosol (all. 2.12)	33
4.18	Batterie (all. 2.15)	34
4.19	Apparecchiature elettriche ed elettroniche (all. 1.7 e 2.18).....	34
4.20	Modifiche del diritto vigente.....	36
5	Conseguenze	37
5.1	Conseguenze per la Confederazione.....	37
5.2	Conseguenze per i Cantoni.....	37
5.3	Conseguenze per i Comuni.....	37
5.4	Conseguenze per l'economia, l'ambiente e la salute.....	37

1 Situazione iniziale

Dopo il respingimento dell'accordo sullo Spazio economico europeo (SEE) da parte del popolo, nell'ambito del suo programma d'azione per il rinnovamento dell'economia di mercato, il 30 giugno 1993 il Consiglio federale ha deciso, fra l'altro, di adeguare la legislazione svizzera in materia di prodotti chimici a quella dell'UE, per prevenire ostacoli tecnici al commercio e garantire un elevato livello di protezione nell'ambito della protezione dell'ambiente, della salute e dei consumatori nonché della sicurezza sul lavoro nell'utilizzazione di prodotti chimici.

L'ordinanza sulla riduzione dei rischi inerenti ai prodotti chimici (ORRPChim, RS 814.81) disciplina in 36 allegati l'utilizzazione di determinate sostanze, preparati e oggetti particolarmente pericolosi e in particolare le restrizioni e i divieti concernenti la fabbricazione, l'immissione sul mercato e l'impiego.

La continua evoluzione della legislazione UE in materia di prodotti chimici, in particolare l'aggiornamento dell'allegato XVII del regolamento REACH [1], rende necessario un adeguamento costante dell'ORRPChim. Inoltre, in qualità di Parte contraente di accordi internazionali come la Convenzione di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti¹, la Convenzione di Vienna per la protezione dello strato d'ozono² e il Protocollo di Montreal sulle sostanze che impoveriscono lo strato d'ozono³ nonché il relativo Emendamento di Kigali concernente la riduzione dei fluorocarburi parzialmente alogenati dannosi per il clima, la Svizzera deve adempiere obblighi riguardanti l'attuazione nell'ORRPChim di nuove norme sugli inquinanti organici persistenti, sulle sostanze che impoveriscono lo strato di ozono e sui gas a effetto serra.

In sintonia con la legislazione dell'UE, il progetto di modifica dell'ORRPChim prevede per dieci sostanze o gruppi di sostanze nuove restrizioni e divieti di ampia portata o molto specifici. Inoltre sono previste disposizioni aventi carattere di divieti totali per il decabromodifenil etero (DecaBDE) nonché per l'acido perfluorottanoico (PFOA) e le sostanze ad esso correlate. Queste sostanze sono persistenti, tossiche e bioaccumulabili e sono già soggette a una regolamentazione severa da parte della Convenzione di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti (Convenzione di Stoccolma) al fine della loro eliminazione globale (DecaBDE) o ne è stata proposta l'inclusione in questa Convenzione (PFOA). I progetti di regolamentazione presentati per il DecaBDE e il PFOA sono orientati alla decisione relativa al DecaBDE dell'Ottava Conferenza delle Parti della Conferenza di Stoccolma o alle modifiche dell'allegato XVII del regolamento REACH [2], [3]. Dopo che, in base alla legislazione vigente, determinati ftalati non possono più essere immessi sul mercato e impiegati in Svizzera e nell'UE a causa delle loro proprietà reprotossiche, i consumatori non dovranno entrare in contatto con queste sostanze neanche tramite oggetti importati. Questa lacuna normativa viene colmata in un nuovo allegato conformemente alla modifica dell'allegato XVII del regolamento REACH. Di natura specifica sono le nuove disposizioni concernenti i diaframmi contenenti amianto, i prodotti tessili contenenti etossilati di nonilfenolo, i materiali isolanti in cellulosa contenenti sali di ammonio, le carte termiche contenenti bisfenoli A, due silossani ciclici (D4, D5) nei prodotti cosmetici lavabili nonché il metanolo nei liquidi di lavaggio. Dal punto di vista dei contenuti, le disposizioni corrispondono alle modifiche dell'allegato XVII del regolamento REACH [5], [6], [7], [8], [9], [10] entrate recentemente in vigore. Soltanto la disposizione riguardante il bisfenolo S va oltre la legislazione UE ed è volta a garantire che questa sostanza con struttura affine altrettanto problematica non sia impiegata come sostituto del bisfenolo A, in particolare poiché sul mercato sono già disponibili e vengono anche impiegate sostanze alternative meno pericolose. Anche la nuova disposizione proposta, motivata dalla tutela della salute dei

¹ RS 0.814.03

² RS 0.814.02

³ RS 0.814.021

consumatori, per i fluoroalchilsilani in confezioni spray riguardano una modifica dell'allegato XVII del regolamento REACH e ha un campo d'applicazione estremamente specifico. Il corrispondente progetto di regolamentazione dell'UE è stato notificato all'OMC nell'ottobre 2018. [11]

Per sostituire gli accumulatori al nichel-cadmio negli attuali sistemi d'arma e dispositivi per la visione notturna dell'esercito e garantire così la continuità di funzionamento di tali sistemi, è necessaria una deroga all'attuale divieto di immissione sul mercato di batterie portatili contenenti cadmio destinate ad apparecchiature necessarie alla tutela degli interessi essenziali di sicurezza della Svizzera.

Inoltre occorre adeguare le disposizioni sulle apparecchiature elettriche ed elettroniche, affinché corrispondano alla versione attuale della direttiva RoHS dell'UE [12] per quanto riguarda le apparecchiature e i pezzi di ricambio recuperati soggetti a divieti concernenti le sostanze. Al fine di estendere l'accordo della Svizzera con l'UE sul riconoscimento reciproco delle valutazioni di conformità (ARR) alle apparecchiature elettriche ed elettroniche che rientrano nel campo di applicazione della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio (direttiva RoHS), l'allegato 2.18 dovrà inoltre introdurre una serie di definizioni specifiche del diritto dell'UE ed estendere leggermente gli obblighi dei fabbricanti e degli importatori in caso di mancata conformità.

Poiché attualmente non esistono sostanze o procedimenti alternativi ai composti del cromo (VI) utilizzati nei procedimenti galvanici per la cromatura di parti in metallo e plastica, per l'uso di tali composti cancerogeni in processi nei quali non risultano prodotti finali con cromo esavalente si applica una deroga al divieto generale d'impiego. Chi beneficia di questa deroga, dovrà comunicarlo all'organo di notifica.

Dal 1990 l'impiego di sostanze stabili nell'aria, tra cui gas a effetto serra fortemente efficaci, è aumentato drasticamente e, secondo la statistica sulle importazioni, dal 2013 ristagna a livello elevato. L'ORRPChim contiene già dal 2003 disposizioni concernenti le sostanze stabili nell'aria e da allora sono state adeguate più volte. Poiché lo sviluppo economico genera in Svizzera una persistente domanda di sostanze stabili nell'aria come tali e di apparecchiature e impianti che funzionano con queste sostanze, continua a sussistere la necessità di una regolamentazione volta a ridurre il consumo e il rilascio di queste sostanze. I continui sviluppi dello stato della tecnica consentono di rinunciare sempre più alle sostanze stabili nell'aria e che impoveriscono lo strato di ozono, poiché sul mercato sono disponibili tecnologie alternative. L'impiego di prodotti refrigeranti naturali diventa economicamente redditizio per un numero sempre maggiore di applicazioni e sul mercato sono ora disponibili anche nuovi refrigeranti sintetici che non impoveriscono lo strato di ozono né sono stabili nell'aria.

I proposti adeguamenti riguardanti le sostanze stabili nell'aria avvengono anche nel contesto di accordi internazionali in materia ambientale sui gas a effetto serra, come l'Accordo di Parigi del 12 dicembre 2015⁴ sul clima e il Protocollo di Montreal del 1987 con la relativa modifica dell'ottobre 2016 concernente la riduzione dei fluorocarburi parzialmente alogenati (Emendamento di Kigali). In quest'ultimo le Parti contraenti del Protocollo di Montreal hanno deciso di inserire nel Protocollo le principali sostanze stabili nell'aria e hanno concordato un percorso di riduzione per la fabbricazione e l'impiego di queste sostanze. Di conseguenza, entro il 2036 tutti i Paesi industrializzati dovranno ridurre al 15 per cento del livello attuale il consumo di determinati fluorocarburi parzialmente alogenati. Ciò richiede anche in Svizzera un passaggio relativamente rapido a tecnologie che funzionano senza queste sostanze. In Svizzera, nell'ottobre 2018 il Consiglio federale ha approvato la ratifica dell'Emendamento di Kigali.

L'immissione sul mercato di preparati e oggetti contenenti amianto è vietata in Svizzera dal 1990 a causa delle sue proprietà nocive per la salute. Il divieto riguarda anche le rocce

⁴ RS 0.814.012

amiantifere presenti in natura, che in singoli casi sono tuttavia necessarie per lavori di riparazione e restauro in edifici e monumenti architettonici. Per questo caso specifico occorre creare la possibilità di chiedere il rilascio di un'autorizzazione eccezionale in deroga al divieto di immissione sul mercato, per consentire lavori puntuali di riparazione e restauro in edifici e monumenti architettonici, se per ragioni estetiche non può essere preso in considerazione alcun materiale sostitutivo privo di amianto.

L'impiego di legname che è stato trattato con prodotti per la protezione del legno contenenti oli di catrame è vietato dal 2001 per motivi di protezione della salute e dell'ambiente, ad eccezione di alcune deroghe per determinati impieghi come binari ferroviari (traversine per strade ferrate), opere di consolidamento del suolo e di protezione dalle valanghe, pareti antirumore, opere di consolidamento di strade e sentieri e basi dei tralicci. Fatta eccezione per i binari ferroviari, già oggi esistono tuttavia per questi impieghi materiali o prodotti alternativi per la protezione del legno. Di conseguenza, le deroghe per tutti gli impieghi, ad eccezione dei binari ferroviari, diventano superflue e vengono quindi abrogate.

L'impiego di erbicidi, una categoria di prodotti fitosanitari, su tetti e terrazze, su piazzali adibiti a deposito, su e lungo strade, sentieri e spiazzi è vietato dal 2001, poiché su queste strutture sterrate o pavimentate i principi attivi vengono facilmente dilavati, trasportati via con le acque meteoriche e possono finire nelle acque di superficie tramite le canalizzazioni e gli impianti di depurazione. Poiché finora i biocidi non sono interessati da questo divieto, molti prodotti biocidi vengono consigliati specificamente per gli impieghi in cui sono vietati gli erbicidi. Questa pratica mina gli sforzi intrapresi per ridurre l'inquinamento delle acque sotterranee e di superficie causato da questi impieghi. La distinzione tra prodotti biocidi e prodotti fitosanitari non è sempre facile per i non addetti ai lavori e la loro diversa regolamentazione non è comprensibile per i consumatori. Per colmare questa lacuna normativa occorre quindi vietare i biocidi per gli impieghi in cui sono vietati gli erbicidi.

Inoltre, nell'ordinanza sull'immissione in commercio di prodotti conformi a prescrizioni tecniche estere (OIPPE, RS 946.513.8) occorre abrogare una deroga non più necessaria riguardante le cloroparaffine e precisare una deroga esistente nell'ambito delle confezioni aerosol. Infine, nell'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim; RS 813.11) è necessario un chiarimento (art. 15a cpv. 2), poiché le imprese svizzere non hanno più la possibilità di generare un «Unique Formula Identifier» (UFI) per i loro prodotti direttamente presso l'Agenzia europea per le sostanze chimiche (ECHA).

Qui di seguito sono riportati per intero i titoli dei suddetti atti normativi e il progetto di regolamentazione per gli alchilsilanoli fluorurati molto avanzato nel processo legislativo dell'UE:

- [1] Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 dicembre 2006, concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH), che istituisce un'Agenzia europea per le sostanze chimiche, che modifica la direttiva 1999/45/CE e che abroga il regolamento (CEE) n. 793/93 del Consiglio e il regolamento (CE) n. 1488/94 della Commissione, nonché la direttiva 76/769/CEE del Consiglio e le direttive della Commissione 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE e 2000/21/CE, GU L 396 del 30.12.2006, pag. 1.
- [2] Regolamento (UE) 2017/227 della Commissione, del 9 febbraio 2017, recante modifica dell'allegato XVII del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH) per quanto riguarda l'ossido di bis(pentabromofenile), GU L 35 del 10.02.2017, pag. 6.
- [3] Regolamento (UE) 2017/1000 della Commissione, del 13 giugno 2017, recante modifica dell'allegato XVII del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH) per quanto riguarda l'acido

- perfluorooctanoico (PFOA), i suoi sali e le sostanze correlate al PFOA, GU L 150 del 14.06.2017, pag. 14.
- [4] Regolamento (UE) 2018/2005 della Commissione del 17 dicembre 2018 recante modifica dell'allegato XVII del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH) per quanto riguarda il bis(2-etilesil)ftalato (DEHP), il dibutil ftalato (DBP), il benzil-butitl-ftalato (BBP) e il diisobutilftalato (DIBP). GU L 322 del 18.12.2018, pag. 14.
- [5] Regolamento (UE) 2016/1005 della Commissione, del 22 giugno 2016, che modifica l'allegato XVII del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH), per quanto riguarda le fibre d'amianto (crisotilo), GU L 165 del 23.6.2016, pag. 4.
- [6] Regolamento (UE) 2016/26 della Commissione, del 13 gennaio 2016, recante modifica dell'allegato XVII del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH), per quanto riguarda i nonilfenoli etossilati, GU L 9 del 14.1.2016, pag. 1.
- [7] Regolamento (UE) 2016/1017 della Commissione, del 23 giugno 2016, recante modifica dell'allegato XVII del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH) per quanto riguarda i sali di ammonio inorganici, GU L 166 del 24.6.2016, pag. 1.
- [8] Regolamento (UE) 2016/2235 della Commissione, del 12 dicembre 2016, che modifica l'allegato XVII del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH) per quanto riguarda il bisfenolo A, GU L 337 del 13.12.2016, pag. 3.
- [9] Regolamento (UE) 2018/35 della Commissione, del 10 gennaio 2018, che modifica l'allegato XVII del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH) per quanto riguarda l'ottametilciclotetrasilossano («D4») e il decametilciclopentasilossano («D5»), GU L 6 dell'11.1.2018, pag. 45.
- [10] Regolamento (UE) 2018/589 della Commissione, del 18 aprile 2018, recante modifica dell'allegato XVII del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH) per quanto riguarda il metanolo. GU L 99 del 19.4.2018, pag. 7.
- [11] Notification G/TBT/N/EU/601, 3 October 2018. Draft Commission Regulation amending Annex XVII to Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH) as regards (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8- tridecafluorooctyl) silanetriol and TDFAs.
- [12] Direttiva (UE) 2017/2102 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 15 novembre 2017, recante modifica della direttiva 2011/65/UE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, GU L 305 del 21.11.2017, pag. 8.

2 Aspetti fondamentali del progetto

In sintonia con gli adeguamenti e le integrazioni dell'allegato XVII del regolamento REACH e con una proposta di regolamentazione dell'UE per un'integrazione di questo allegato nonché per una modifica della direttiva RoHS, occorre integrare l'ORRPChim con le seguenti disposizioni:

- sono vietati la fabbricazione, l'immissione sul mercato e l'impiego di decabromodifenil etero (DecaBDE) e di sostanze e preparati contenenti DecaBDE come pure l'immissione sul mercato di oggetti contenenti DecaBDE. Durante un periodo di transizione sono previste deroghe per i componenti di aeromobili e per i pezzi di ricambio per veicoli a motore;
- le deroghe ai divieti d'impiego di amianto per la fabbricazione di diaframmi nonché di immissione sul mercato e di esportazione di diaframmi contenenti amianto saranno abrogate a fine 2025;
- non possono essere immessi sul mercato prodotti tessili lavabili se contengono nonilfenoli etossilati;
- i materiali isolanti in cellulosa in forma sfusa e gli oggetti contenenti materiali isolanti in cellulosa non possono essere immessi sul mercato o impiegati se contengono sali di ammonio inorganici, a meno che le emissioni di ammoniaca derivanti dai materiali isolanti in cellulosa misurate in una camera di saggio non producano una concentrazione inferiore a 3 ppm in volume;
- è vietato l'impiego di carta termica contenente bisfenolo A (BPA). Andando oltre la legislazione UE, è assoggettato al divieto anche il bisfenolo S (BPS). Occorre evitare che il BPA sia sostituito con il BPS, poiché quest'ultimo presenta un profilo di pericolosità simile al BPA. Sul mercato sono già disponibili e utilizzate alternative meno pericolose;
- sono vietati la fabbricazione, l'immissione sul mercato e l'impiego di acido perfluorooctanoico (PFOA) e di sostanze correlate al PFOA nonché di sostanze e preparati contenenti PFOA e sostanze ad esso correlate. Inoltre è vietata l'immissione sul mercato di oggetti contenenti PFOA e sostanze ad esso correlate. Sono previste deroghe per gli impieghi per i quali, secondo lo stato della tecnica, non esistono ancora sostanze alternative. Per consentire la fabbricazione di alternative, sono inoltre stabilite deroghe per la fabbricazione di sostanze fluoro-sostituite con un numero di atomi di carbonio pari o inferiore a sei;
- è vietata la distribuzione di preparati contenenti solventi organici in confezioni spray con un contenuto di fluoroalchilsilani e loro derivati pari o superiore a 2 ppb, se questi preparati sono destinati al grande pubblico;
- non possono, in via di principio, essere immessi sul mercato determinati oggetti contenenti ftalati (DEHP, DBP, DIBP, BBP);
- non possono essere immessi sul mercato prodotti cosmetici lavabili contenenti octametilciclotetrasilossano o decametilciclopentasilossano;
- è vietata l'immissione sul mercato di liquidi di lavaggio e sbrinamento del parabrezza contenenti metanolo;
- nell'ambito dei divieti concernenti le apparecchiature elettriche ed elettroniche vengono effettuate modifiche riguardanti le apparecchiature interessate dai divieti e le disposizioni riguardanti l'utilizzazione di pezzi di ricambio recuperati. Inoltre, i produttori e gli importatori sono tenuti a tenere un registro delle apparecchiature non conformi e dei relativi ritiri o richiami.

A seguito delle esperienze acquisite nell'esecuzione delle disposizioni concernenti l'amianto e l'impiego di prodotti biocidi su strutture sterrate o pavimentate, occorre inoltre integrare l'ORRPChim come segue:

- dovrà essere possibile richiedere il rilascio di autorizzazioni eccezionali anche per consentire lavori puntuali di riparazione e restauro in edifici e monumenti architettonici, se per ragioni estetiche non può essere preso in considerazione alcun materiale sostitutivo privo di amianto;
- occorre abrogare le vigenti, ma non più utilizzate, deroghe per l'impiego di legname che è stato trattato con prodotti per la protezione del legno contenenti oli di catrame;
- il vigente divieto d'impiego di prodotti fitosanitari su tetti e terrazze, su piazzali adibiti a deposito, su e lungo strade, sentieri e spiazzi deve essere applicato anche per determinati biocidi, al fine di prevenire la loro immissione nelle acque sotterranee e di superficie derivante da questi impieghi.

Inoltre, l'uso di alcuni composti di cromo(VI) nei processi di cromatura deve essere oggetto di una notifica obbligatoria:

- chiunque utilizzi triossido di cromo e acidi formati dal triossido di cromo, dai loro oligomeri e dal bicromato di sodio in un processo il cui prodotto finale non contiene cromo esavalente, deve notificare annualmente all'organo di notifica la natura e la quantità del composto di cromo(VI) utilizzato, il processo in cui il composto di cromo(VI) è utilizzato e il luogo di utilizzo.

Gli accumulatori al nichel-cadmio necessari per il funzionamento degli attuali sistemi d'arma e dei dispositivi per la visione notturna dell'esercito devono essere sostituiti. È pertanto prevista un'ulteriore deroga all'attuale divieto di immissione sul mercato di pile portatili contenenti cadmio destinate ad essere utilizzate in apparecchiature necessarie alla tutela degli interessi essenziali della sicurezza della Svizzera.

Infine sono state effettuate varie modifiche alle disposizioni concernenti le sostanze stabili nell'aria e che impoveriscono lo strato di ozono. Esse sono motivate principalmente dai progressi dello stato della tecnica, il quale oggi permette di ridurre ulteriormente le emissioni di sostanze stabili nell'aria che impoveriscono lo strato di ozono. Dette modifiche si possono riassumere come segue:

- adeguamento della struttura degli allegati 1.4 e 1.5 per renderli più comprensibili e in linea con la prassi normativa corrente;
- uniformazione delle norme concernenti l'importazione di sostanze che impoveriscono lo strato di ozono;
- introduzione di obblighi di autorizzazione per l'importazione e l'esportazione di determinati fluorocarburi parzialmente alogenati;
- allineamento alle corrispondenti norme del regolamento (UE) n. 517/2014 (regolamento F-Gas) degli obblighi di etichettatura per le apparecchiature, gli impianti e i contenitori contenenti sostanze stabili nell'aria;
- divieto di fabbricazione per determinati fluorocarburi parzialmente alogenati;
- introduzione dell'obbligo di diligenza per i processi di trasformazione chimica che possono generare come sottoprodotto sostanze stabili nell'aria;
- adeguamento conforme alla prassi delle definizioni relative ai prodotti refrigeranti;
- aggiornamento allo stato della tecnica dei divieti e dei valori limite per le apparecchiature e gli impianti che utilizzano prodotti refrigeranti;
- introduzione di una deroga al divieto di immissione sul mercato per i prodotti refrigeranti con un potenziale di riduzione dell'ozono trascurabile;

- introduzione dal 1° gennaio 2020 di un divieto di ricarica per i prodotti refrigeranti con un potenziale di effetto serra superiore a 2500; dal 1° gennaio 2030 il divieto si applicherà anche ai prodotti refrigeranti rigenerati con un potenziale di effetto serra superiore a 2500;
- applicazione dell'obbligo di notifica a tutti gli impianti che utilizzano più di 3 kg di prodotti refrigeranti;
- introduzione dal 1° giugno 2024 di un divieto d'impiego per i prodotti estinguenti che impoveriscono lo strato di ozono;
- abrogazione delle vigenti deroghe al divieto di fabbricazione e di immissione sul mercato di confezioni aerosol con sostanze stabili nell'aria.

3 Compatibilità con il diritto internazionale e relazione con la legislazione dell'UE

Una larga parte delle modifiche proposte nell'ambito di questa revisione dell'ORRPChim mira ad adeguare le disposizioni svizzere alla legislazione europea, per evitare ostacoli al commercio e garantire in Svizzera un livello di protezione equivalente a quello dell'UE. Le modifiche proposte riguardano adeguamenti a sette regolamenti della Commissione europea, due progetti di modifica dell'allegato XVII del regolamento REACH e una direttiva recante modifica della direttiva RoHS. I titoli degli atti normativi e dei documenti sono riportati nel capitolo 1 del presente rapporto esplicativo. Inoltre, con il presente progetto si intende attuare nella legislazione Svizzera le decisioni delle Parti contraenti di accordi internazionali (Convenzione di Stoccolma e Protocollo di Montreal).

Le modifiche non dovute a modifiche della legislazione dell'UE interessano principalmente normative concernenti le sostanze stabili nell'aria e che impoveriscono lo strato di ozono e seguono l'evoluzione dello stato della tecnica. Sono altresì previste l'abrogazione di deroghe al divieto d'impiego di legname trattato con prodotti per la protezione del legno contenenti oli di catrame non più necessarie e l'introduzione di una nuova deroga al vigente divieto di immissione sul mercato e d'impiego di determinati prodotti contenenti amianto. Tutte le modifiche dell'ORRPChim basate su motivazioni nazionali sono conformi alle prescrizioni della LOTC e della relativa ordinanza di esecuzione, ossia l'ordinanza sull'immissione in commercio di prodotti conformi a prescrizioni tecniche estere (OIPPE, RS 946.513.8).

Nonostante perseguano un obiettivo simile, ossia la riduzione del consumo (nell'UE anche della produzione) di prodotti refrigeranti sintetici con elevato potenziale di effetto serra, le normative vigenti in Svizzera e nell'Unione europea per i prodotti refrigeranti stabili nell'aria, presentano grandi differenze sul piano concettuale. Sebbene queste differenze siano motivate dalle specifiche peculiarità settoriali (in particolare l'impiantistica) dei vari Paesi, si intende minimizzare le inconsistenze tra la legislazione svizzera e quella dell'UE rilevanti per il buon funzionamento del mercato. Le attuali proposte di adeguamento formulate nell'allegato 2.10 costituiscono un ulteriore passo nel processo di allineamento, in particolare per quanto concerne la regolamentazione degli apparecchi per la refrigerazione commerciale pronti all'uso, la ricarica con prodotti refrigeranti stabili nell'aria, il controllo della tenuta stagna e la speciale etichettatura delle apparecchiature e degli impianti.

Per quanto concerne gli impianti contenenti prodotti estinguenti che impoveriscono lo strato di ozono (cosiddetti «halon»), occorre eliminare un'altra differenza rispetto all'UE. Nell'UE questi impianti, ad eccezione di quelli per usi critici, hanno dovuto essere messi fuori esercizio⁵ entro il 31 dicembre 2003⁶, mentre in Svizzera l'esercizio è ancora consentito. Le modifiche proposte prevedono un allineamento di questa disposizione.

Le modifiche proposte di norme concernenti i biocidi sono compatibili con la legislazione dell'UE. Con l'accordo tra la Confederazione Svizzera e la Comunità europea sul reciproco riconoscimento in materia di valutazione della conformità (Mutual Recognition Agreement, MRA, RS 0.946.526.81), la Svizzera si è impegnata a svolgere le procedure di omologazione di prodotti biocidi conformemente alle norme armonizzate dell'UE, per consentire il riconoscimento reciproco delle autorizzazioni di prodotti. I singoli Paesi possono adottare misure supplementari specifiche, come ad esempio limitazioni d'impiego, volte a proteggere la salute delle persone o l'ambiente. Per quanto concerne le misure di riduzione dei rischi, nell'UE non esiste attualmente una prassi omogenea, poiché questo è un compito nazionale e occorre tenere conto delle caratteristiche specifiche di ciascun Paese, come ad esempio il grado di allacciamento delle economie domestiche agli impianti di depurazione o la quantità di precipitazioni.

⁵ Allegato VI del regolamento (CE) n. 1005/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 settembre 2009, modificato dal regolamento (UE) n. 744/2010 della Commissione, del 18 agosto 2010.

⁶ Regolamento (CE) n. 2037/2000 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 29 giugno 2000, sulle sostanze che riducono lo strato di ozono.

L'abrogazione di deroghe ai divieti per determinati impieghi di legname che è stato trattato con prodotti per la protezione del legno contenenti oli di catrame non è interessata dall'accordo MRA, poiché questo concerne soltanto i prodotti per la protezione del legno, ma non il legno trattato.

I divieti d'impiego per determinati prodotti biocidi su tetti, strade, sentieri e altre strutture sterrate o pavimentate servono a proteggere le acque di superficie e sono quindi considerati misure volte a proteggere l'ambiente consentite dall'accordo.

4 Spiegazioni relative alle singole disposizioni

4.1 Decabromodifeniletere (all. 1.1, 1.9 e 2.8)

È stato dimostrato che nell'ambiente il decabromodifeniletere (DecaBDE) utilizzato come sostanza ignifuga viene in parte degradato a sostanze bromate inferiori persistenti, bioaccumulabili e tossiche come octa-, epta-, esa- e penta-DBE, la cui fabbricazione, immissione sul mercato e impiego sono già vietati. L'esposizione al DecaBDE può inoltre risultare neurotossica per i mammiferi e le persone. Pertanto, con il regolamento (UE) 2017/227 del 9 febbraio 2017, l'UE ha emanato ampie limitazioni per il DecaBDE⁷. Inoltre, in occasione dell'ottava Conferenza delle Parti (COP 8) alla Convenzione di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti (Convenzione POP), tenutasi nell'aprile 2017, è stato deciso di includere il DecaBDE nell'allegato A (eliminazione) della Convenzione. In qualità di Parte contraente, la Svizzera è tenuta ad attuare questa decisione. L'ORRPChim contiene già nell'allegato 2.18 divieti relativi al DecaBDE nei componenti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, che 10 anni fa erano responsabili di circa l'80 per cento dei consumi di DecaBDE. Ciò che ancora manca rispetto alle disposizioni della Convenzione di Stoccolma sono divieti di fabbricazione e di importazione della sostanza in quanto tale nonché per i suoi altri impieghi. La modifica dell'allegato 1.1 e dell'allegato 1.9 colma ora questa lacuna normativa. Per evitare ostacoli al commercio con il principale partner commerciale della Svizzera, la proposta di regolamento si basa sull'atto normativo dell'UE sopra citato, che è attualmente in fase di integrazione nella nuova versione del regolamento UE sugli inquinanti organici persistenti⁸ mediante modifiche che tengono conto della decisione *SC-8/10: Listing of decabromodiphenyl ether* adottata alla COP 8.

L'approccio normativo per il decaBDE consiste nell'includere la sostanza nell'elenco dei POP vietati di cui al numero 3 lettera d quinto trattino dell'allegato 1.1 ORRPChim, da un lato, con l'inclusione del decaBDE nell'elenco. D'altro canto, il numero 1 capoverso 5, indica che le disposizioni sostanziali sul decaBDE si trovano nei numeri 2 e 4 dell'allegato 1.9 sui ritardanti di fiamma. Questo approccio si basa sul fatto che in un periodo transitorio il decaBDE sarà ancora tollerato nei componenti – in particolare per la riparazione e la manutenzione – dei veicoli a motore e degli aeromobili, e che l'attuazione giuridica richiede un testo e definizioni esaurienti per i veicoli, il che giustifica, per ragioni di leggibilità e, in ultima analisi, di certezza giuridica, una regolamentazione per il decaBDE in numeri separati dell'allegato 1.9 per motivi di leggibilità e, in ultima analisi, di certezza giuridica.

Il numero 2.1 dell'allegato 1.9 contiene le definizioni dei veicoli che beneficiano temporaneamente di deroghe al divieto di sostanze. Di conseguenza, gli aeromobili civili e militari sono considerati aeromobili (cpv. 1). Per aeromobile civile si intende un aeromobile prodotto sulla base di un certificato di omologazione rilasciato conformemente al regolamento (UE) n. 2018/1139⁹ o di un certificato di omologazione del tipo rilasciato in base alle norme nazionali di uno Stato parte dell'Organizzazione per l'aviazione civile internazionale (ICAO), o per il quale è stato rilasciato un certificato di navigabilità aerea da uno Stato parte dell'ICAO secondo l'allegato 8 della Convenzione sull'aviazione civile internazionale (lett. a). I veicoli a motore sono veicoli che rientrano nelle categorie M, N o O

⁷ Regolamento (UE) 2017/227 della Commissione, del 9 febbraio 2017, recante modifica dell'allegato XVII del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH) per quanto riguarda l'ossido di bis(pentabromofenile), GU L 35 del 10.02.2017, pag. 6.

⁸ Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on persistent organic pollutants (recast). COM (2018) 144 final.

⁹ Regolamento (UE) 2018/1139 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 luglio 2018, recante regole comuni nel settore dell'aviazione civile e che istituisce un'Agenzia dell'Unione europea per la sicurezza aerea e che modifica i regolamenti (CE) n. 2111/2005, (CE) n. 1008/2008, (UE) n. 996/2010, (UE) n. 376/2014 e le direttive 2014/30/UE e 2014/53/UE del Parlamento europeo e del Consiglio e che abroga i regolamenti (CE) n. 552/2004 e (CE) n. 216/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio e il regolamento (CEE) n. 3922/91 del Consiglio, GU L 212 del 22.8.2018, pag. 1.

ai sensi dell'allegato II parte A numero 1 della direttiva 2007/46/CE¹⁰ (par. 2). Si tratta di veicoli destinati al trasporto di passeggeri e dei loro bagagli e di veicoli a motore progettati e costruiti per il trasporto di merci, compresi i rimorchi per il trasporto di merci e passeggeri. Usando termini colloquiali, sono interessati le automobili, i camper, gli autobus, i camion, i furgoni e i loro rimorchi.

Le disposizioni relative ai veicoli di cui al numero 4 sono in linea con la suddetta decisione della COP 8, secondo la quale i divieti di immissione sul mercato di articoli contenenti decaBDE non si applicano agli aeromobili fabbricati prima del 2 marzo 2027 se sono stati omologati prima del 1° dicembre 2022 (n. 4 lett. a n. 1) e ai componenti per la fabbricazione di aeromobili che possono essere immessi sul mercato come descritto. Dopo il 2 marzo 2027, i componenti contenenti DecaBDE possono essere installati negli aeromobili solo a scopo di riparazione e manutenzione (n. 4 lett. a n. 3).

Per quanto concerne i componenti di veicoli a motore, la sostituzione del DecaBDE è già conclusa, i divieti di immissione sul mercato di oggetti contenenti DecaBDE in questo caso non si applicano ai veicoli che sono stati fabbricati prima del 1° dicembre 2019 (n. 4 lett. a n. 2). I veicoli fabbricati prima di questa data non possono essere riparati con pezzi di ricambio contenenti DecaBDE (n. 4 lett. a n. 3) se sono destinati a impieghi riportati al numero 4 lettera a n.4.

Ulteriori eccezioni riguardano l'uso del DecaBDE e di miscele contenenti DecaBDE a fini di analisi e ricerca (n. 4 lett. b n. 1) e per la fabbricazione di componenti contenenti decaBDE che beneficiano di una deroga (n. 4 lett. b n. 2).

Supponendo che il DecaBDE sia sostituito dal decabromodifeniletano (DBDPE, n. CAS 84852-53-9), nell'UE è stato stimato che, a causa del prezzo più elevato del DBDPE rispetto al DecaBDE, la regolamentazione comporterà costi supplementari pari a circa 2 milioni di euro all'anno. Per quanto concerne la Svizzera, si stima che la regolamentazione genererà costi supplementari pari a circa il 2 per cento di questo importo, ossia circa 50 000 franchi all'anno¹¹.

4.2 Sostanze che impoveriscono lo strato di ozono (nuova versione dell'all. 1.4)

Con il numero 3.2 lettera c viene inserito nell'elenco delle deroghe al divieto di cui al numero 3.1 un nuovo testo che non modifica in modo sostanziale il diritto vigente, bensì contribuisce alla sua spiegazione: a titolo di chiarimento viene ribadita la norma di cui al numero 1 capoverso 2, secondo cui i preparati con sostanze che impoveriscono lo strato di ozono che si trovano in contenitori che servono esclusivamente al trasporto o allo stoccaggio sono considerati sostanze e, pertanto, non rientrano nel divieto di cui al numero 3.1 concernente l'immissione sul mercato di preparati e oggetti.

Il presupposto per il rilascio dell'autorizzazione attualmente in vigore per l'importazione di clorofluorocarburi completamente alogenati (CFC), halon, fluorocarburi bromati parzialmente alogenati con fino a tre atomi di carbonio (HBFC), 1,1,1-tricloretoano, tetracloruro di carbonio, monobromometano e bromoclorometano deve essere esteso ai clorofluorocarburi parzialmente alogenati di cui al numero 1 capoverso 1 lettera b. Di conseguenza, il presupposto per l'autorizzazione di cui al numero 3.3.2 capoverso 2 (finora n. 3.1.2 cpv. 2) si applicherà in futuro a tutte le sostanze che impoveriscono lo strato di ozono. Questa modifica è motivata dal fatto che in Svizzera l'impiego di clorofluorocarburi parzialmente alogenati è ampiamente vietato dal 1° gennaio 2015. In virtù del Protocollo di Montreal, dal 2020 l'impiego di queste sostanze sarà fortemente limitato anche negli altri Paesi industrializzati. I

¹⁰ Direttiva 2007/46/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5 settembre 2007, che istituisce un quadro per l'omologazione dei veicoli a motore e dei loro rimorchi, nonché dei sistemi, componenti ed entità tecniche destinati a tali veicoli (direttiva quadro), GU L 263 del 9.10.2007, pag. 1; modificata da ultimo dal regolamento (UE) 2017/1347, GU L 192 del 24.7.2017, pag. 1.

¹¹ Committee for Risk Assessment (RAC), Committee for Socio-economic Analysis (SEAC): Opinion on an Annex XV dossier proposing restrictions on Bis(pentabromophenyl) ether (DecaBDE), 10 settembre 2015.

dati che occorre fornire per le autorizzazioni servono all'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) per la comunicazione dei dati secondo l'articolo 7 capoverso 3 del Protocollo di Montreal.

I precedenti adeguamenti degli allegati 2.3, 2.9 e 2.12 hanno come conseguenza che oggi questi allegati non contengono più deroghe per l'impiego di sostanze che impoveriscono lo strato di ozono. Questa modifica viene ora riportata anche nei relativi rimandi dell'allegato 1.4 (cfr. nuovo n. 3.2 lett. b e nuovo n. 6.2).

La norma di cui al numero 6.3.4 concernente la decisione in merito alle domande di deroga al divieto d'impiego di sostanze che impoveriscono lo strato di ozono chiarisce che una decisione può essere presa soltanto dopo che si è espressa in merito anche l'annuale Conferenza delle Parti del Protocollo di Montreal. Le relative scadenze sono disciplinate al numero 3.1.3.2 capoverso 4 della versione attualmente vigente dell'allegato 1.4 ORRPChim ancora sotto forma di prescrizioni per la presentazione di una domanda.

Inoltre, la struttura dell'allegato è stata adeguata alla prassi normativa corrente e ciò rende necessaria una nuova versione di questo allegato. L'articolazione dell'allegato 1.4 è stata allineata a quella dell'allegato 1.7 e dell'aggiornato allegato 1.5.

4.3 Sostanze stabili nell'aria (nuova versione dell'all. 1.5)

Con il numero 4.2 lettera c viene inserito nell'elenco delle deroghe al divieto di cui al numero 4.1 un nuovo testo che non modifica in modo sostanziale il diritto vigente, bensì contribuisce alla sua spiegazione: a titolo di chiarimento viene ribadita la norma di cui al numero 1 capoverso 2, secondo cui i preparati con sostanze stabili nell'aria che si trovano in contenitori che servono esclusivamente al trasporto o allo stoccaggio sono considerati sostanze e, pertanto, non rientrano nel divieto di cui al numero 4.1 concernente l'immissione sul mercato di preparati e oggetti.

I nuovi obblighi di autorizzazione per l'importazione e l'esportazione di sostanze stabili nell'aria (n. 4.3 e n. 5) derivano dall'estensione del Protocollo di Montreal a determinati fluorocarburi parzialmente alogenati (Emendamento di Kigali)¹². Il Consiglio federale ne ha approvato la ratifica da parte Svizzera nell'ottobre 2018. Questi obblighi di autorizzazione interessano esclusivamente le nuove sostanze incluse nel Protocollo di Montreal (cfr. n. 1 cpv. 1 lett. a) e un ridotto numero di importatori ed esportatori e corrispondono agli obblighi di autorizzazione vigenti per l'importazione e l'esportazione di sostanze che impoveriscono lo strato di ozono. I dati che occorre fornire per le autorizzazioni servono all'UFAM per la comunicazione dei dati secondo l'articolo 7 capoverso 3 del Protocollo di Montreal.

Anche il nuovo divieto di fabbricazione è limitato alle sostanze disciplinate nel Protocollo di Montreal. Questo divieto non ha rilevanza pratica per le attività economiche in Svizzera, poiché in Svizzera non vengono prodotti nuovi fluorocarburi parzialmente alogenati. È invece consentito rigenerare fluorocarburi parzialmente alogenati usati.

I presupposti per le deroghe di cui al numero 6.2 capoverso 3 (che riguardano le deroghe dei cpv. 1-2) non prevedono più l'esistenza di un sistema funzionante che garantisca lo smaltimento rispettoso dell'ambiente dei rifiuti di sostanze stabili nell'aria (n. 4.2 cpv. 3 lett. d della vigente versione dell'all. 1.5 ORRPChim). Ciò è dovuto al fatto che una tale prescrizione risulta già dalla legislazione sui rifiuti (le sostanze stabili nell'aria sono considerate rifiuti speciali ai sensi dell'ordinanza del DATEC sulle liste per il traffico di rifiuti e devono essere smaltite di conseguenza, cfr. ad es. l'art. 32 cpv. 2 lett. b-c OPSR) e occorre evitare ripetizioni di norme in vari testi legislativi.

Le attuali disposizioni concernenti l'etichettatura particolare per i contenitori contenenti sostanze stabili nell'aria (n. 5 della versione attuale) vengono adeguate alle vigenti norme del

¹² L'elenco delle nuove sostanze incluse nel Protocollo di Montreal è disponibile sul sito <http://www.ozone.unep.org/en/handbook-montreal-protocol-substances-deplete-ozone-layer/41733>. Dopo la ratifica dell'ampliamento del Protocollo di Montreal, l'elenco sarà contenuto anche nel testo della RS 0.814.021.

regolamento F-Gas europeo¹³ (n. 8). Ciò facilita il libero commercio dei relativi prodotti. Per concedere alle aziende svizzere tempo sufficiente per adeguare l'etichettatura è previsto un periodo di transizione di un anno, durante il quale è ammessa l'etichettatura sia secondo il diritto previgente che secondo il nuovo diritto.

Al numero 6.2 capoverso 2 lettera c e al numero 7.2.2 lettera b viene inserita al posto della norma CEI 60694 la norma SN EN 62271-1:2008, che sostituisce la prima norma menzionata già dal 2008.

Al numero 7.2.2 capoverso 2 lettera b viene introdotta per gli apparecchi e gli impianti che servono alla difesa nazionale una nuova deroga all'obbligo di notifica per gli apparecchi e gli impianti contenenti oltre 1 kg di esafluoruro di zolfo.

Per i processi di trasformazione chimica che possono generare come sottoprodotto sostanze stabili nell'aria (n. 9), viene introdotto un obbligo di diligenza volto a minimizzare le emissioni di queste sostanze. La prescrizione di una quantità di emissioni non superiore allo 0,5 per cento rispetto alla quantità di sostanza di partenza impiegata è in linea con le vigenti deroghe di cui al n. 6.2 (finora 4.2) capoverso 1 lettera c.

La struttura dell'allegato 1.5 viene adeguata alla prassi normativa corrente, e ciò rende necessaria una nuova versione di questo allegato. L'articolazione dell'allegato 1.5 viene allineata a quella dell'allegato 1.7 e dell'aggiornato allegato 1.4.

4.4 Amianto (all. 1.6)

L'impiego di amianto nonché l'immissione sul mercato e l'esportazione di preparati e oggetti contenenti amianto sono vietati in Svizzera dal 1990 a causa delle proprietà cancerogene e di altre proprietà dannose per la salute evidenziate dalle fibre di amianto (n. 2). Il divieto riguarda anche le rocce amiantifere presenti in natura, poiché, se non vengono adottate sufficienti misure di protezione tecniche e personali, durante la loro lavorazione i lavoratori possono esser esposti agli effetti delle fibre d'amianto pericolosi per la salute.

Alla base di questa modifica vi è un'esigenza espressa dall'Associazione svizzera della pietra naturale (Naturstein-Verband Schweiz NVS). L'associazione si è rivolta all'UFAM facendo notare che per lavori di riparazione e restauro in edifici e monumenti architettonici in casi eccezionali è necessario l'impiego di rocce amiantifere presenti in natura, ad esempio per la sostituzione di lastre per pavimentazioni in serpentino che possono contenere amianto. Allo stato attuale, tuttavia, la legislazione vigente non consentirebbe la riparazione di un pavimento o di un monumento, poiché l'allegato 1.6 dell'ORRPChim (n. 3) non prevede una deroga (soggetta ad autorizzazione) al divieto di immissione sul mercato di oggetti contenenti amianto per ragioni estetiche.

L'UFAM ha esaminato la questione posta dall'NSV con gli esperti dell'Istituto nazionale svizzero di assicurazione contro gli infortuni (Suva) e dell'Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP) ed è giunto alla conclusione che, su richiesta e previo esame approfondito, possono essere concesse deroghe a condizioni strettamente limitate e quindi rafforzare la protezione dei lavoratori. Una volta approvata la domanda, l'UFAM può quindi informare le autorità cantonali e le imprese interessate in merito alle misure di protezione necessarie. Il divieto generale di immissione sul mercato di oggetti contenenti amianto rimane inalterato. Ciò vale anche per pannelli, pavimentazioni, lapidi o statue in pietra naturale contenenti amianto se non sono necessari per lavori di riparazione e restauro.

La regolamentazione proposta prevede quindi che l'UFAM, d'intesa con l'UFSP, in futuro possa concedere, su richiesta motivata, una deroga al divieto di immissione sul mercato di preparati e oggetti contenenti amianto (n. 2 lett. b) per consentire l'uso di una pietra naturale contenente amianto se per ragioni estetiche per l'esecuzione di lavori puntuali di riparazione

¹³ Regolamento (UE) n. 517/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, sui gas fluorurati a effetto serra e che abroga il regolamento (CE) n. 842/2006, versione secondo GU L 150 del 20.5.2014, pag. 195.

e restauro in edifici e monumenti architettonici esistenti non può essere preso in considerazione alcun materiale sostitutivo privo di amianto (n. 3 cpv. 1 lett. c).

Il numero 2 lettera d della nuova regolamentazione propone di vietare l'uso di preparati e oggetti contenenti amianto. Tale divieto d'uso non impone nuove restrizioni, in quanto l'immissione sul mercato è già oggi vietata. Gli usi esistenti di preparati e oggetti contenenti amianto sono ancora possibili secondo le disposizioni transitorie (n. 6 cpv. 1). Gli oggetti che sono stati immessi sul mercato come pezzi di ricambio o per riparazioni secondo il numero 3 capoverso 1 lettera b o, per la prima volta, secondo il numero 3 capoverso 1 lettera c, possono essere utilizzati solo per l'uso richiesto: il nuovo numero 4 (n. 3 cpv. 4) ne autorizza l'uso a condizione di un'autorizzazione straordinaria.

Come per le precedenti deroghe, i Cantoni interessati saranno informati della concessione di ogni deroga prevista dalla nuova regolamentazione e, se necessario, potranno adottare le misure necessarie per verificare il rispetto delle misure di protezione dei lavoratori.

Sono stati inoltre adeguati i capoversi 1 e 2 delle disposizioni transitorie, per sancire che l'impiego di amianto per la fabbricazione di diaframmi nonché l'immissione sul mercato e l'esportazione di diaframmi contenenti amianto sono consentiti solo fino al 30 giugno 2025, come nell'UE¹⁴.

Le altre modifiche riguardano l'etichettatura particolare: per garantire la protezione dei lavoratori, il fabbricante doveva adempiere già in precedenza disposizioni concernenti l'etichettatura (n. 4). In questo modo l'utilizzatore è informato sui pericoli per la salute e può adottare le necessarie misure di protezione secondo la direttiva CFSL e gli opuscoli della SUVA. Nei capoversi 2 e 3 del numero 4 «Etichettatura particolare» vengono ora precisati gli obblighi del fabbricante riguardanti i dati che deve fornire (secondo il cpv. 1).

Se durante l'impiego di preparati o oggetti contenenti amianto possono formarsi polveri fini, finora il fabbricante doveva allegare le istruzioni per l'uso di cui al numero 5. Poiché si tratta di un obbligo di informazione, sono stati adeguati di conseguenza il titolo e la frase introduttiva del numero 5. Il contenuto del numero 5 rimane materialmente invariato.

4.5 Mercurio (all. 1.7)

Confronta in proposito le spiegazioni riportate nell'ultimo paragrafo del sottocapitolo 4.18 relativo alle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

4.6 Nonilfenoli etossilati (all. 1.8)

I nonilfenoli etossilati (NPE) sono derivati dei nonilfenoli. Negli impianti di depurazione e nell'ambiente gli etossilati vengono progressivamente degradati a nonilfenoli (NP), che sono tossici per gli organismi acquatici e disturbano il sistema ormonale dei pesci già a concentrazioni basse. Di conseguenza, per proteggere gli organismi acquatici contro un inquinamento cronico con NP¹⁵, si prevede di introdurre nell'ordinanza sulla protezione delle acque (OPAc, RS 814.201) un requisito di qualità delle acque di superficie corrispondente a un valore di concentrazione pari a 43 ng/l. La legislazione svizzera contiene già nell'allegato 1.8 dell'ORRPChim ampi divieti per l'impiego di NPE nei prodotti che vengono eliminati insieme alle acque di scarico, cosicché i tenori di NP riscontrati attualmente nelle acque sono diminuiti nettamente rispetto agli anni Novanta. Secondo Götz et al. (2011),¹⁶ tra il 2000 e il 2010 sono state riscontrate in 15 su 25 campioni d'acqua concentrazioni di NP superiori al limite di determinazione; per il valore medio e il 90° percentile sono stati indicati

¹⁴ Regolamento (UE) 2016/1005 della Commissione, del 22 giugno 2016, che modifica l'allegato XVII del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH), per quanto riguarda le fibre d'amianto (crisotilo), GU L 165 del 23.6.2016, pag. 4.

¹⁵ Nonilfenolo (NP, n. CAS 25154-52-4) compresi 4-NP ramificato (n. CAS 84852-15-3) e 4-NP lineare (n. CAS 104-40-5).

¹⁶ Götz, C.W., R. Kase und J. Hollender (2011). «Mikroverunreinigungen - Beurteilungskonzept für organische Spurenstoffe aus kommunalem Abwasser». Studio su mandato dell'UFAM. Non disponibile in italiano. Eawag, Dübendorf.

rispettivamente 440 ng/l e 1100 ng/l. Da uno studio effettuato su mandato dell'UFAM emerge inoltre che circa il 30 per cento dei valori misurati nelle acque dal 2005 (97 su 346 punti) supera la soglia di 43 ng/l. Alla base del persistente inquinamento possono esserci immissioni da fonti diffuse (come il dilavamento delle pitture¹⁷) o da fonti puntuali non rilevate con la summenzionata regolamentazione nell'ORRPChim. Come dimostrato nell'UE, il lavaggio di prodotti tessili importati contenenti NPE è una fonte di inquinamento delle acque con NPE finora non considerata: la valutazione di 12 studi svolti tra il 2007 e il 2014 ha infatti evidenziato che 253 su 474 campioni di tessuto analizzati contenevano NPE in concentrazione superiore al limite di determinazione fino a un tenore massimo di 27 000 mg/kg, in 78 campioni è stata riscontrata una concentrazione superiore a 100 mg/kg. Per ridurre l'esposizione degli organismi acquatici, la Commissione europea è giunta alla conclusione che occorre evitare il rilascio di NPE durante il lavaggio dei prodotti tessili. Il regolamento (UE) 2016/26, del 13 gennaio 2016,¹⁸ recante modifica dell'allegato XVII del regolamento (CE) n. 1907/2006 (regolamento REACH)¹⁹ ha come obiettivo la soppressione di queste emissioni di NPEO.

Sebbene non siano disponibili dati sulle concentrazioni di NPE nei prodotti tessili importati in Svizzera, si presume che la situazione non sia diversa da quella riscontrata nell'UE. Pertanto occorre integrare l'allegato 1.8 dell'ORRPChim con una normativa analoga a quella dell'UE. A tale scopo viene stabilito al n. 1 capoverso 3 che l'immissione sul mercato di prodotti tessili lavabili è vietata se il contenuto di NPE è pari o superiore allo 0,01 per cento rispetto alla componente tessile. Sono considerati prodotti tessili le fibre tessili nonché i prodotti semilavorati e lavorati fabbricati in fibre tessili come filati, tessuti, pannelli a maglia, prodotti tessili per interni, accessori o abbigliamento. Sono considerati lavabili i prodotti tessili per i quali si può ragionevolmente presumere che saranno lavati in acqua nel corso del loro normale ciclo di vita. Secondo il numero 2 lettera d, il divieto non si applica ai prodotti ottenuti da prodotti tessili riciclati senza l'impiego di NPE. Secondo il numero 3 capoverso 3, il divieto non si applica inoltre ai prodotti tessili immessi sul mercato per la prima volta prima del 1° gennaio 2022 (di conseguenza continuano a essere possibili attività sul mercato secondario con prodotti tessili usati). In questo modo viene concesso agli importatori di prodotti tessili un periodo di transizione di tre anni, nel corso dei quali potranno adattarsi alla nuova situazione. A titolo di confronto, per gli operatori dell'UE il divieto entrerà in vigore un anno prima, ossia a febbraio 2021.

Il nuovo divieto interessa soltanto gli importatori di prodotti tessili, dal momento che le vigenti disposizioni dell'ORRPChim contengono già un divieto dei NPE per l'impiego come prodotti per la lavorazione dei tessuti. Di conseguenza viene eliminata una penalizzazione dei fabbricanti svizzeri di prodotti tessili. I costi generati all'estero per la riformulazione dei prodotti impiegati per la lavorazione dei tessuti sono stimati (nel periodo 2021 – 2031) a circa 2,9 milioni di euro all'anno. Confrontati con il valore dei prodotti tessili importati (nel 2010: 61 000 milioni di euro), i costi supplementari sono pari allo 0,005 per cento²⁰. I costi supplementari per gli importatori svizzeri sono valutati approssimativamente al 2 per cento di 2,9 milioni di euro, ossia circa 70 000 franchi all'anno. Per contro non è possibile monetizzare l'utilità della normativa, che consiste nella riduzione dell'inquinamento delle acque con un prodotto di degradazione, per il quale è stato dimostrato che interferisce con il sistema ormonale dei pesci.

¹⁷ Le dispersioni polimeriche utilizzate come leganti possono essere state fabbricate utilizzando NPE.

¹⁸ Regolamento (UE) 2016/26 della Commissione, del 13 gennaio 2016, recante modifica dell'allegato XVII del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH), per quanto riguarda i nonilfenoli etossilati, GU L 9 del 14.1.2016, pag. 1.

¹⁹ Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 dicembre 2006, concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH), che istituisce un'Agenzia europea per le sostanze chimiche, che modifica la direttiva 1999/45/CE e che abroga il regolamento (CEE) n. 793/93 del Consiglio e il regolamento (CE) n. 1488/94 della Commissione, nonché la direttiva 76/769/CEE del Consiglio e le direttive della Commissione 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE e 2000/21/CE, GU L 396 del 30.12.2006, pag. 1.

²⁰ Committee for Risk Assessment (RAC), Committee for Socio-economic Analysis (SEAC): Opinion on an Annex XV dossier proposing restrictions on Nonylphenol and Nonylphenol ethoxylates, 9 settembre 2014.

4.7 Sali di ammonio inorganici (all. 1.9)

Dal 2011, in Francia, i materiali isolanti in cellulosa non possono più essere dotati della sostanza ignifuga acido borico. Di conseguenza, questi materiali isolanti sono stati resi ignifughi utilizzando sali di ammonio. Dopo aver constatato che in condizioni di elevata umidità dell'aria e di PH alto i materiali isolanti in cellulosa contenenti ammonio rilasciano ammoniaca, a metà del 2013 le autorità francesi hanno vietato l'immissione sul mercato di materiali isolanti in cellulosa contenenti sali di ammonio. Al contempo la Francia ha avviato una procedura di limitazione a livello UE, presentando nel 2014 all'Agencia europea per le sostanze chimiche (ECHA) un fascicolo secondo l'allegato XV del regolamento REACH¹⁹. La procedura si è conclusa nel giugno 2016 con la pubblicazione del regolamento (UE) 2016/1017 da parte della Commissione²¹.

Le restrizioni stabilite in questo regolamento UE sono riprese invariate al numero 2 dell'allegato 1.9 ORRPChim. Secondo il numero 2.1 capoverso 1, i materiali isolanti in cellulosa in forma sfusa e gli oggetti contenenti materiali isolanti in cellulosa non possono essere immessi sul mercato o impiegati se contengono sali di ammonio inorganici, a meno che le emissioni di ammoniaca derivanti dai materiali isolanti in cellulosa misurate in una camera di saggio non producano una concentrazione inferiore a 3 ppm in volume (2,12 mg/m³)²². Il capoverso 2 disciplina le condizioni di prova. Un importante adeguamento rispetto alla specifica tecnica CEN/TS 16516 è dato dal fatto che l'umidità relativa deve essere mantenuta al 90 per cento invece che al 50 per cento. La deroga di cui al numero 3.2 sancisce che non occorre misurare il rilascio di ammoniaca da un materiale isolante in cellulosa in forma sfusa che viene utilizzato per fabbricare un oggetto contenente materiale isolante, poiché viene misurato il valore limite dell'oggetto prodotto e l'oggetto deve rispettare questo valore limite. Secondo il numero 3.3, chi immette sul mercato materiale isolante in cellulosa in forma sfusa deve fornire agli acquirenti informazioni sul tasso di carico massimo consentito, espresso in spessore e densità, mediante un'etichetta o un'altra indicazione scritta equivalente. Secondo il numero 3.4, chi utilizza infine materiale isolante in cellulosa deve rispettare il tasso di carico comunicato, di modo che le emissioni di ammoniaca non superino il livello registrato nelle prove eseguite.

Nel settore dei materiali isolanti il mercato è dominato dalle fibre minerali (> 50 %) e dai materiali isolanti polimerici (≈ 40 %), mentre gli altri materiali isolanti, tra cui quelli in cellulosa, hanno una quota di mercato del 5 per cento. Fuori dalla Francia sono stati identificati sei fabbricanti di materiali isolanti in cellulosa, che rendono ignifughi i loro prodotti con sali di ammonio. I costi per i test volti a determinare le emissioni di ammoniaca sono stimati a 1000 euro all'anno per ciascun fabbricante²³. Per quanto noto, in Svizzera vengono fabbricati materiali isolanti in cellulosa in un solo sito, e dalla documentazione dei prodotti fornita dal fabbricante risulta che non vengono impiegate sostanze ignifughe a base di sali di ammonio.

4.8 Bisfenoli (all. 1.10)

I bisfenoli sono utilizzati nella produzione di carta termica. La carta termica è composta da una carta di base con almeno un rivestimento che può contenere BPA. Quando è esposto al calore, il rivestimento cambia colore e rivela i caratteri stampati. La carta termica è utilizzata per svariate applicazioni come i biglietti per i mezzi di trasporto, gli scontrini di cassa, le

²¹ Regolamento (UE) 2016/1017 della Commissione, del 23 giugno 2016, recante modifica dell'allegato XVII del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH) per quanto riguarda i sali di ammonio inorganici, GU L 166 del 24.6.2016, pag. 1.

²² Le emissioni di ammoniaca generano un odore sgradevole e irritano le vie respiratoria a concentrazioni relativamente basse. La LOAEC (Lowest Observed Adverse Effect Concentration) per un'esposizione di breve durata delle persone è fissata a 50 ppm (35 mg/m³).

²³ Committee for Risk Assessment (RAC), Committee for Socio-economic Analysis (SEAC): Opinion on an Annex XV dossier proposing restrictions on inorganic ammonium salts, 10 giugno 2015.

etichette autoadesive, i biglietti delle lotterie e la carta per fax. Il bisfenolo A (n. CAS 80-05-7) è lo sviluppatore di colore finora più utilizzato nelle carte termiche.

Secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 (regolamento CLP)²⁴, dal 1° marzo 2018 il bisfenolo A (BPA) è classificato in modo vincolante come sostanza pericolosa per la riproduzione (Repr. 1B) ed è stato inoltre identificato come sostanza estremamente problematica e inserito nell'elenco delle sostanze candidate dell'ECHA.

Nel maggio 2014 la Francia ha presentato una proposta di restrizione all'immissione sul mercato di carta termica contenente BPA. Il fascicolo originario indicava un rischio per i lavoratori (soprattutto i cassieri) e i consumatori esposti al bisfenolo A (BPA) quando maneggiano ricevute di pagamento stampate su carta termica. La Francia ha basato la propria valutazione del pericolo relativo al BPA sugli effetti di tale sostanza su vari endpoint rilevanti per la salute umana (il sistema riproduttivo femminile, il cervello e il comportamento, la ghiandola mammaria, il metabolismo e l'obesità). Nel quadro delle sue consultazioni, il comitato per la valutazione dei rischi (RAC) dell'Agenzia europea per le sostanze chimiche ha calcolato e utilizzato come base per la valutazione un DNEL (Derived No Effect Level) orale differente. Dato che la proposta di restrizione riguarda l'esposizione per via dermica dovuta alla manipolazione di carta termica, è stato anche calcolato un DNEL relativo all'esposizione per via dermica per i lavoratori e la popolazione in generale. Per quanto riguarda l'esposizione, il RAC ha riveduto e approfondito la valutazione, integrandola con nuove informazioni relative al biomonitoraggio dell'esposizione dei cassieri al BPA. Grazie all'applicazione di questa metodologia, il RAC ha concluso²⁵ che il rischio per i consumatori è adeguatamente controllato, ma ha confermato l'esistenza di un rischio per i lavoratori che giustifica una misura a livello di Unione europea.

Con il regolamento (UE) 2016/2235 è stato quindi introdotto, con effetto dal 2 gennaio 2020, un divieto di immissione sul mercato di carta termica contenente BPA in concentrazione uguale o superiore allo 0,02 per cento in peso²⁶. Il divieto mira a proteggere contro esposizioni al BPA troppo elevate in primo luogo il personale addetto alla vendita, ma riduce anche l'esposizione dei consumatori. Esistono varie alternative al BPA come il bisfenolo S (BPS), il Pergafast o il D-8. Sulla base delle attuali conoscenze, il bisfenolo presenta un profilo di pericolosità molto simile a quello del BPA, ma poiché la valutazione della sostanza secondo il regolamento REACH¹⁹ non è ancora definitivamente conclusa, nell'UE non è stato possibile considerare il BPS nell'ambito di questa restrizione, non da ultimo per ragioni formali. Nella considerazione numero 13 del regolamento (UE) 2016/2235 sono espressi i timori del RAC per un'eventuale sostituzione del BPA con il BPS: «Per evitare che gli effetti avversi del BPA siano semplicemente sostituiti da quelli del BPS è pertanto opportuno prestare particolare attenzione all'eventuale tendenza a sostituire il BPA con il BPS. A tal fine l'Agenzia dovrebbe monitorare l'impiego del BPS nella carta termica e comunicare ulteriori informazioni alla Commissione per consentirle di valutare se una proposta volta alla restrizione del BPS a norma del regolamento (CE) n. 1907/2006 sia necessaria dato che, contrariamente al BPA, il rischio per la salute associato all'uso di BPS nella carta termica non è stato ancora valutato».

Il presente progetto per un nuovo capoverso 3 al numero 1 dell'allegato 1.10 intende proteggere anche in Svizzera il personale di vendita contro esposizioni al BPA troppo elevate e ridurre indirettamente anche l'esposizione dei consumatori. Questo obiettivo può essere raggiunto nella legislazione svizzera mediante un divieto d'impiego. Normalmente la carta termica è utilizzata perché, quando è esposta al calore, il rivestimento della carta di base

²⁴ Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2008, relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/458/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006, GU L 353 del 31.12.2008, pag. 1.

²⁵ Committee for Risk Assessment (RAC), Committee for Socio-economic Analysis (SEAC): Opinion on an Annex XV dossier proposing restrictions on Bisphenol A, 4 dicembre 2015.

²⁶ Regolamento (UE) 2016/2235 della Commissione, del 12 dicembre 2016, che modifica l'allegato XVII del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH) per quanto riguarda il bisfenolo A, GU L 337 del 13.12.2016, pag. 3.

cambia colore e rivela i caratteri stampati. Pertanto è considerato utilizzatore di carta termica chi esegue questo «procedimento di stampa per effetto del calore» o chi gestisce le apparecchiature destinate a tale uso.

Nell'ambito dello studio «Endocrine activity of alternatives to BPA found in thermal paper in Switzerland», pubblicato nel 2015 da Goldinger et al.²⁷, è stata svolta da un lato un'analisi del mercato e, dall'altro lato, sono stati effettuati vari test per esaminare l'attività endocrina di sostanze alternative al BPA. Lo studio dimostra che in Svizzera la quota di BPS (3 %) è complessivamente ridotta. Altre sostanze alternative come il Pergafast e il D-8 hanno già quote di mercato maggiori. Inoltre lo studio mette in guardia contro una sostituzione del BPA con il BPS, poiché con la sua struttura analoga quest'ultimo ha evidenziato nei test attività endocrine quasi comparabili a quelle del BPA.

Poiché in Svizzera il BPA ha attualmente un'importanza solo marginale e in prospettiva delle prevedibili misure supplementari per il BPS a causa del suo profilo di rischio e delle sue attività endocrine, per le autorità svizzere è importante che al momento attuale non vengano inviati segnali o impulsi sbagliati per una sostituzione del BPA con il BPS. A seguito di queste considerazioni, nel progetto viene quindi limitato, oltre all'impiego di BPA, anche l'impiego di BPS nella carta termica. In questo modo si intende promuovere il passaggio a sostanze alternative meno pericolose.

4.9 Composti alchilici per- e polifluorurati (all. 1.16)

4.9.1 Acido perfluorottanoico e sostanze correlate

L'acido perfluorottanoico (PFOA, n. CAS 335-67-1) adempie i criteri di una sostanza PBT, ossia è persistente, bioaccumulabile e tossico. La sua persistenza estremamente elevata e la sua mobilità nell'ambiente fanno sì che in caso di rilascio possa contaminare a lungo termine vaste aree. Le sue sostanze correlate possono trasformarsi in PFOA a contatto con l'ambiente o negli organismi, ma non vengono ulteriormente degradate. Inoltre l'emivita biologica del PFOA nelle persone è molto lunga e dura da 3 a 4 anni³⁰. L'esposizione al PFOA può avere sulla salute delle persone vari effetti negativi, che riguardano in particolare le proprietà reprotossiche²⁸. Sulla base dei sottostanti pareri dei suoi comitati, la Commissione ha concluso che la fabbricazione, l'uso o l'immissione sul mercato del PFOA, dei suoi sali e delle sostanze correlate al PFOA, in quanto tali, come componenti di altre sostanze, miscele o oggetti, comportino rischi inaccettabili per la salute umana e l'ambiente. La Commissione ritiene che tali rischi vadano affrontati a livello di Unione²⁹. Non vi è alcun motivo per presumere che in Svizzera questa situazione sia diversa.

La collocazione idonea alla regolamentazione è il vigente allegato 1.16, che viene ridenominato da «Perfluorottano sulfonati» a «Composti alchilici per- e polifluorurati». I vigenti numeri 1 – 4 diventano i numeri 1.1 – 1.4. L'unica modifica nelle disposizioni concernenti l'acido perfluorottano sulfonato e i suoi derivati (PFOS) riguarda l'abrogazione della deroga ai divieti per i fluidi idraulici per gli aeromobili, in sintonia con la legislazione europea (attualmente n. 3 cpv. 2 lett. d, in futuro n. 1.3 cpv. 3 lett. d) che dovrà entrare in vigore il 1° dicembre 2019. Le norme relative al divieto di fabbricazione, di immissione sul mercato e di impiego del PFOA, dei suoi sali e delle sostanze correlate al PFOA sono inserite nei nuovi numeri 2.1 – 2.4. Le disposizioni transitorie sono riportate nel numero 4.

Al numero 2.1 sono definite sostanze correlate all'acido perfluorottanoico, compresi i suoi sali e polimeri, le sostanze aventi, come uno degli elementi strutturali, un gruppo perfluoroetil lineare o ramificato con la formula C₇F₁₅ direttamente collegato a un altro atomo di carbonio e le sostanze aventi, come uno degli elementi strutturali, un gruppo

²⁷ Goldinger DM, Demierre A-L, Zoller O, Rupp H, Reinhard H, Magnin R, Becker T. W, Bourqui-Pittet M. Endocrine activity of alternatives to BPA found in thermal paper in Switzerland. *Regulatory Toxicology and Pharmacology* (2015), 71(3):453-62.

²⁸ HBM-I-Werte für Perfluorooctansäure (PFOA) und Perfluorooctansulfonsäure (PFOS) in Blutplasma – Stellungnahme der Kommission Human-Biomonitoring des deutschen Umweltbundesamtes, *Bundesgesundheitsblatt* 2016, 59:1362–1363, doi:10.1007/s00103-016-2434-4.

perfluoroottil lineare o ramificato con la formula C_8F_{17} . Sono esclusi da questa definizione i seguenti gruppi di sostanze che, allo stato attuale delle conoscenze, a contatto con l'ambiente non possono essere trasformate in PFOA:

- le sostanze con formula bruta $C_8F_{17}X$, dove x sta per: F, Cl o Br;
- l'acido perfluorononanoico (n. CAS 375-95-1), i suoi sali e i suoi derivati con l'elemento strutturale $C_8F_{17}(CO)OX$, dove X sta per: qualsiasi gruppo;
- gli altri composti fluorurati con l'elemento strutturale $C_8F_{17}(CF_2)X$, dove X sta per: qualsiasi gruppo.

Dalla definizione è escluso anche il PFOS (n. 2.2). Per la fabbricazione, l'immissione sul mercato e l'impiego di PFOS come pure di preparati e oggetti contenenti PFOS si applica il numero 1.

Il numero 2.3 disciplina i divieti. Occorre introdurre un divieto di fabbricazione e d'impiego per il PFOA, i suoi sali e le sostanze ad esso correlate come pure per le sostanze e i preparati contenenti PFOA (cpv.1). Inoltre occorre vietare l'immissione sul mercato di oggetti e loro componenti, se questi superano determinati limiti di concentrazione di PFOA, suoi sali o sostanze correlate al PFOA (cpv. 2). L'applicazione di due limiti di concentrazione, segnatamente lo 0,000025 per cento (25 ppb) per il PFOA e i suoi sali (cpv. 1 lett. b. n. 1 e cpv. 2 lett. a) e lo 0,0001 per cento (1000 ppb) per una sostanza correlata al PFOA o per la somma di sostanze correlate al PFOA (cpv. 1 lett. b n. 2 e cpv. 2 lett. b) in altre sostanze, preparati e oggetti tiene conto di possibili impurità inevitabili e dei limiti di accuratezza della chimica analitica.

Dal punto di vista sostanziale, il progetto di normativa a corrisponde a quello del regolamento (UE) 2017/1000²⁹. Per determinati impieghi il regolamento UE prevede deroghe a tempo determinato o indeterminato.

Le deroghe a tempo indeterminato sono state inserite al n. 4 della seguente proposta di regolamentazione. Queste deroghe sono basate su raccomandazioni del RAC che sono state recepite nel regolamento UE. Il RAC ha proposto di esentare l'impiego delle sostanze come sostanze intermedie isolate trasportate, al fine di consentire la fabbricazione di alternative. La proposta si basa sul fatto che durante la produzione di composti alchilici per- e polifluorurati in base C_6 , ossia di alternative a catena corta, mediante telomerizzazione vengono generati come sottoprodotti determinati composti alchilici per- e polifluorurati in base C_8 e, pertanto, anche sostanze correlate al PFOA. Deve continuare a essere possibile ritrattare questi sottoprodotti per produrre alternative a catena corta, purché durante il processo le emissioni di PFOA, suoi sali e sostanze correlate al PFOA siano evitate o, se ciò non è possibile, siano ridotte al minimo secondo lo stato della tecnica (n. 2.4 cpv. 1). Il ritrattamento non può essere effettuato nello stesso sito di produzione, sicché questi sottoprodotti devono essere trasportati.

Inoltre, come nell'UE, è stata recepita la raccomandazione del RAC di esentare dalla restrizione i rivestimenti fotografici applicati a pellicole, carta o lastre di stampa, i dispositivi medici impiantabili e le sostanze o miscele utilizzate nei semiconduttori e nei processi fotolitografici, considerato l'impatto ambientale relativamente basso e i lunghi tempi di sostituzione (n. 2.4 cpv. 2). Un'altra deroga ai divieti si applica per gli impieghi a scopo di analisi e ricerca, così come già disciplinato in modo analogo per altre sostanze (n. 2.4 cpv. 3).

Le deroghe a tempo determinato previste dal regolamento (UE) 2017/1000 sono state recepite nelle disposizioni transitorie (n. 4). È stato altresì recepito il suggerimento del comitato per l'analisi socioeconomica (SEAC) di prevedere un periodo di transizione

²⁹ Regolamento (UE) 2017/1000 della Commissione, del 13 giugno 2017, recante modifica dell'allegato XVII del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH) per quanto riguarda l'acido perfluorottanoico (PFOA), i suoi sali e le sostanze correlate al PFOA, GU L 150 del 14.06.2017, pag. 14.

generale di tre anni e uno più lungo per determinati settori, al fine di consentire alle parti interessate di adottare le misure necessarie per conformarsi e permettere l'ulteriore sviluppo dei metodi di analisi. Si è tenuto adeguatamente conto del fatto che la presente revisione dell'ORRPChim entrerà in vigore più tardi rispetto al regolamento UE: ad esempio, nell'UE il divieto generale di fabbricazione, di immissione sul mercato e di impiego avrà efficacia giuridica dal 4 luglio 2020, mentre in Svizzera, secondo il progetto di regolamentazione, avrà efficacia giuridica dal 1° giugno 2021. Indipendentemente dal diritto dell'UE, il numero 4 capoverso 3 prevede una deroga specifica: in Svizzera avviene una fase di produzione di politetrafluoroetilene (PTFE), durante la quale possono formarsi involontariamente tracce di PFOA (< 1 ppm). Il processo in questione è una modifica della distribuzione della lunghezza della catena di PTFE ottenuta mediante trattamento con radiazioni elettromagnetiche ad alta energia. Poiché il trattamento del PTFE viene effettuato in condizioni rigorosamente controllate in un contenitore chiuso, non si prevedono emissioni di PFOA. La disposizione transitoria, limitata fino al 1° giugno 2024, si applica anche all'immissione sul mercato del PTFE al fine di eliminare il PFOA o successivamente per il suo uso, se le emissioni di PFOA sono evitate in base allo stato della tecnica o, se ciò non è possibile, ridotte al minimo.

Nel loro rapporto all'attenzione del SEAC³⁰, la Germania e la Norvegia stimano che dal 2015 i costi complessivi per la sostituzione ammontano annualmente a 9,3 (intervallo: 0 – 37) milioni di euro per il PFOA e a 25,4 (1,4 - 121) milioni di euro per le sostanze correlate al PFOA. Calcolati in base alla popolazione, per la Svizzera questi costi ammontano a circa 180 000 (0 – 700 000) franchi per il PFOA e circa 500 000 (30 000 – 2 300 000) per le sostanze correlate al PFOA. Il SEAC si attende la maggior parte dei costi per l'importazione e l'impiego di fluoropolimeri (politetrafluoroetilene) e l'importazione di prodotti tessili. I costi di sostituzione devono essere messi in relazione con i costi per il risanamento di suoli e falde freatiche contaminati con composti alchilici per- e polifluorurati. In un caso attuale verificatosi a Rastatt (Germania), i soli costi supplementari per il trattamento dell'acqua potabile ammontano a 8 milioni di euro³¹, mentre i costi per il risanamento di tutte le aree contaminate note in Germania sono nell'ordine delle centinaia di milioni³⁰.

4.9.2 Fluoroalchilsilani e loro derivati

I preparati contenenti fluoroalchilsilani e solventi organici sono utilizzati per rendere le superfici repellenti all'acqua, all'olio e allo sporco. Questi preparati possono essere spruzzati sulle superfici o applicati con un panno o un pennello.

Per proteggere la salute dei consumatori occorre ridurre l'esposizione per via inalatoria di preparati contenenti fluoroalchilsilani e solventi organici nell'uso privato. L'impiego di preparati contenenti fluoroalchilsilani comporta un serio rischio per la salute se questi raggiungono i bronchioli insieme a solventi organici e formano prodotti di idrolisi e di condensazione. Per questo motivo il divieto previsto riguarda solo la fornitura al grande pubblico di confezioni spray che contengono fluoroalchilsilani e solventi organici. Di conseguenza, su queste confezioni spray deve figurare la scritta «Solo per utilizzatori professionali». Il progetto di regolamentazione corrisponde materialmente a quello sui fluoroalchilsilanoli notificato dalla Commissione europea all'OMC il 3 ottobre 2018. I divieti dell'UE motivati dalla protezione dei consumatori dovrebbero essere attuati quanto prima anche in Svizzera.

I fluoroalchilsilanoli regolamentati sono il (3,3,4,4,4,5,5,6,6,6,7,7,7,8,8,8,8-tridecafluoroottil)silanetriolo e tutti i suoi derivati mono-, di- o tri-O-(alchil)-derivati. Sono definiti secondo il numero 3.1 come sostanze aventi l'elemento strutturale

³⁰ Committee for Risk Assessment (RAC), Committee for Socio-economic Analysis (SEAC): Background document to the Opinion on the Annex XV dossier proposing restrictions on Perfluorooctanoic acid (PFOA), PFOA salts and PFOA-related substances, 11 settembre 2015.

³¹ Thomas Faltin: Umweltskandal in Rastatt und Mannheim – Jetzt sind 747 Hektar mit PFC belastet, Stuttgarter Nachrichten, 12 dicembre 2017.

$C_6F_{13}(C_2H_4)Si(OH)_n(OX)_{3-n}$ con $0 \leq n \leq 3$ (X: qualsiasi gruppo alchilico). Conformemente al numero 3.2, è vietata la vendita al pubblico di preparati contenenti solventi organici in confezioni spray con un contenuto di massa pari o superiore allo 0,00000002 per cento (2 ppb) di fluoroalchilsilani e loro derivati. I preparati in confezioni spray soggetti a restrizioni sono i generatori aerosol, gli spray a pompa e gli atomizzatori e le ricariche per sistemi di spruzzatura. In pratica, ad essere interessate dalla normativa sono soprattutto le applicazioni di sigillatura e di impregnazione. In base al numero 3.3, le confezioni di prodotto regolamentate devono essere contrassegnate con la dicitura «Solo per uso professionale» e «Pericolo di morte per inalazione». Queste istruzioni devono essere riportate non solo sull'imballaggio dei prodotti interessati, ma anche nel capitolo 2.3 (Altri pericoli) della scheda dei dati di sicurezza.

Nell'UE è stato stimato che negli articoli interessati dal divieto vengono impiegati circa 20 – 200 kg di fluoroalchilsilani, una quantità che corrisponde a circa 6800 – 100 000 confezioni spray destinate al grande pubblico con un preparato di fluoroalchilsilani e solventi organici. Calcolato in base alla sua popolazione, per la Svizzera questo dato corrisponde a circa 0,2 – 2 kg di fluoroalchilsilani e a 60 – 900 confezioni spray. Con un prezzo di vendita ipotizzato di 20 – 30 franchi e con costi del 50 per cento risultanti dalla catena di approvvigionamento, si può ipotizzare un fatturato annuo nell'ordine di 600 – 14 000 franchi. In considerazione di questo fatturato relativamente modesto e dei possibili effetti fatali sulla salute dei consumatori, la regolamentazione sarà inclusa nell'ORRPChim, anche se il testo giuridico definitivo non è ancora stato adottato nell'UE.

4.10 Sostanze di cui all'allegato XIV del regolamento (CE) n. 1907/2006 (all. 1.17)

L'attuale regolamentazione sui cromati elencati al numero 5 capoverso 1 dell'allegato 1.17 stabilisce che l'uso del triossido di cromo e degli acidi formati dal triossido di cromo e dai loro oligomeri, nonché del bicromato di sodio (voci ai n.16 – 18) sarà possibile per un periodo di tempo illimitato, a condizione che nei prodotti finali non sia presente cromo(VI). Le imprese di cromatura beneficiano quindi di questa esenzione. In Svizzera, secondo le rilevazioni dell'Ufficio federale di statistica (UST), la finitura superficiale dei metalli (codice NOGA 256100) avviene principalmente nelle cosiddette microimprese con meno di 10 dipendenti a tempo pieno (70 %) e nelle piccole imprese con 10 – 50 dipendenti a tempo pieno (25 %). Non sono disponibili dati separati per gli impianti di galvanica, ma si basano su strutture commerciali simili³². Secondo le informazioni sul sito web dell'Associazione svizzera delle aziende galvaniche (Swissgalvanic), circa 10 siti in Svizzera offrono cromatura dura, altri 10 siti di cromatura dura e brillante e circa 20 siti di cromatura brillante³³. In un nuovo capoverso 1^{bis} del numero 3, gli utilizzatori di composti di cromo(VI) nei processi in questione hanno ora l'obbligo di notifica. Entro il 31 marzo, il nome e l'indirizzo (lett. a), nonché informazioni sul tipo e la quantità del composto di cromo(VI) utilizzato (lett. b e c) e sul luogo e il processo in cui viene utilizzato un composto di cromo(VI) (lett. d e e) devono essere comunicati all'organo di notifica delle sostanze chimiche per l'anno civile precedente. Quest'ultimo tiene un registro delle notifiche (cpv. 2). Le notifiche sono richieste dalle autorità federali competenti al momento di decidere la data di revoca dell'autorizzazione straordinaria di cui all'allegato 1.17 ORRPChim per l'uso di alcuni composti di cromo (VI) nei processi in cui il cromo non è presente in forma esavalente nei prodotti finali.

Le esperienze pratiche hanno inoltre dimostrato che non è necessario etichettare con il numero di autorizzazione dell'UE o svizzero le sostanze e i preparati per i quali è stata rilasciata un'autorizzazione nell'UE o in Svizzera. Questa disposizione viene abrogata senza sostituzione (n. 4).

³² UST (Ufficio federale di statistica), 2015. Statistik der Unternehmensstruktur STATENT (<http://www.bfs.admin.ch> > Dienstleistungen > GEOSTAT > Geodaten der Bundesstatistik > Statistik der Unternehmensstruktur).

³³ Si tratta delle aziende che hanno aderito all'Associazione.

Un'altra modifica nell'allegato 1.17 riguarda l'aggiornamento delle note a piè di pagina degli atti normativi dell'UE concernenti i medicinali per uso umano e veterinario, il cui confezionamento primario è stato eventualmente fabbricato impiegando ftalati. La deroga deve essere applicata per i medesimi medicinali, il cui confezionamento primario può eventualmente contenere ftalati secondo le nuove disposizioni dell'allegato 1.18 (n. 5 cpv. 1).

4.11 Ftalati (nuovo all. 1.18)

Gli ftalati sono utilizzati soprattutto come plastificanti negli oggetti d'uso in polivinilcloruro (PVC) e in altro materiale plastico. L'aggiunta di ftalati consente al materiale plastico, spesso frangibile, di dilatarsi e diventare flessibile ed elastico. Prodotti tipici cui vengono aggiunti ftalati sono pellicole, materiali per la pavimentazione, tubi, cavi e oggetti d'uso quotidiano, ad esempio per lo sport e il tempo libero. Gli ftalati non sono legati chimicamente al materiale plastico, ma sono presenti unicamente allo stato soluto e al contatto con liquidi o grassi si sciolgono o evaporano nell'aria. Gli ftalati non evaporano rapidamente, ma durevolmente.

Secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 (regolamento CLP), i quattro ftalati di-(2-etilesil)ftalato (DEHP), dibutilftalato (DBP), diisobutilftalato (DIBP) e benzilbutilftalato (BBP) sono classificati come sostanze pericolose²³ per la riproduzione (Repr. 1B). In caso di esposizioni prolungate o ripetute possono manifestarsi danni alla fertilità e allo sviluppo della prole. Sperimentazioni eseguite su animali hanno dimostrato, tra l'altro, che gli ftalati danneggiano soprattutto la fertilità maschile. Di norma, negli studi eseguiti su mammiferi si parla di «sindrome da ftalati». Tra gli effetti si annoverano una produzione ridotta di spermatozoi, la sterilità, l'interferenza con il fenotipo maschile (p. es. la distanza anogenitale, ossia la distanza tra l'ano e l'organo genitale), il criptorchidismo, l'ipospadia e altre malformazioni degli organi di riproduzione. Per queste ragioni gli ftalati sono ora riconosciuti anche come perturbatori endocrini dal comitato degli Stati membri dell'UE.

I quattro ftalati sono già strettamente disciplinati in Europa e in Svizzera. Poiché sono pericolosi per la riproduzione, gli ftalati non possono essere forniti al grande pubblico né come sostanza in quanto tale né come sostanza contenuta in preparati. Figurano inoltre nella Lista delle sostanze soggette ad autorizzazione che devono essere sostituite (all. XIV del regolamento REACH¹⁹, all. 1.17 ORRPChim) e dal 21 febbraio 2015 possono essere utilizzati soltanto per preparati per i quali nell'UE o in Svizzera è stata rilasciata un'autorizzazione a tempo determinato (UE) o una deroga a tempo determinato dal divieto generale (CH). Nella legislazione vigente non è tuttavia disciplinata la loro importazione in oggetti. Pertanto, l'articolo 69 capoverso 2 del regolamento REACH stabilisce che dopo la scadenza della «sunset date» l'ECHA valuta se l'uso di tale sostanza in quanto componente di articoli presenti un rischio non adeguatamente controllato per la salute umana o per l'ambiente.

Sulla base di questo articolo, nell'aprile 2016 l'ECHA ha presentato insieme alla Danimarca un fascicolo per la restrizione dei summenzionati quattro ftalati negli oggetti. Nel fascicolo è illustrata la necessità di misure di limitazione dei rischi a livello comunitario. La valutazione dell'esposizione combinata dei quattro ftalati, eseguita tra l'altro anche con dati di biomonitoraggio, ha dimostrato che nel 2014 circa il 5 per cento dei nascituri maschi sono stati in pericolo a causa dell'esposizione durante la gravidanza e il 15,5 per cento (ca. 400 000 bambini maschi) durante l'allattamento e l'infanzia. Il RAC e il SEAC confermano nelle loro raccomandazioni che la proposta regolamentazione a livello europeo per gli ftalati contenuti negli oggetti è appropriata per ridurre al minimo il rischio derivante da un'esposizione combinata³⁴.

Al fine di proteggere anche in Svizzera la popolazione e in particolare la prole di sesso maschile durante la gravidanza e la crescita contro esposizioni critiche agli ftalati contenuti in oggetti, il presente progetto contiene un nuovo allegato 1.18 volto a limitare il contenuto degli

³⁴ Committee for Risk Assessment (RAC), Committee for Socio-economic Analysis (SEAC): Opinion on an Annex XV dossier proposing restrictions on four Phthalates (DEHP, BBP, DBP, DIBP), 15 giugno 2017.

ftalati DEHP, DBP, DIBP e BBP negli oggetti. Dal punto di vista sostanziale, il progetto di regolamentazione corrisponde materialmente alle prescrizioni del regolamento (UE) 2018/2005³⁵ che modifica l'allegato XVII del regolamento REACH.

Il progetto è strutturato in modo tale da includere, tramite criteri funzionali, tutti gli oggetti contenenti ftalati che possono portare a esposizioni critiche. La loro immissione sul mercato è in via di principio vietata secondo il numero 2 capoverso 1.

Secondo il numero 1 capoverso 2, si considera che un oggetto contenga ftalato se esso, o una sua parte, presenta nel materiale plastificante un contenuto in massa di ftalati di cui al numero 1 capoverso 1 pari o superiore allo 0,1 per cento. È determinante la somma di tutti e quattro gli ftalati disciplinati. Secondo il numero 1 capoverso 3, per materiale plastificante si intendono tutte le materie plastiche (come PVC, cloruro di polivinilidene, acetato di polivinile, poliuretano o schiuma polimerica e gomma), ad eccezione della gomma siliconica e dei rivestimenti in lattice naturale (lett. a), rivestimenti superficiali, rivestimenti antiscivolo, rivestimenti, strati adesivi, modelli stampati (lett. b) e adesivi, sigillanti, inchiostri e vernici (lett. c).

Secondo il numero 1 capoverso 4, si ha un contatto con la pelle delle persone per un periodo prolungato se, in condizioni d'uso normali o ragionevolmente prevedibili, la pelle è in contatto con un oggetto contenente ftalato per un periodo ininterrotto di 10 minuti al giorno o per complessivi 30 minuti al giorno. Questa definizione stabilisce le condizioni di esposizione che si applicano nel contesto delle deroghe di cui al numero 4 capoverso 2 per taluni articoli contenenti ftalati.

Durante un periodo transitorio, i componenti contenenti ftalati possono ancora essere utilizzati nei veicoli a motore e negli aeromobili. I capoversi 5 e 6 del numero 1 definiscono questi veicoli (cfr. anche il cap. 4.1 sul DecaBDE).

Analogamente all'UE, il presente progetto è strutturato come regolamentazione di riferimento. I vigenti requisiti o le limitazioni per diversi oggetti contenenti ftalati continuano a rimanere in vigore senza restrizioni. Tra questi vi sono le disposizioni dell'ORRPChim per le apparecchiature elettriche ed elettroniche di cui al numero 2 capoverso 2. Secondo il numero 3, sono altresì esclusi dalla regolamentazione gli oggetti contenenti ftalato, per i quali sono stati emanati requisiti di diritto speciale ai sensi dell'ordinanza sulle derrate alimentari e gli oggetti d'uso (ODerr, RS 817.07). Tra questi vi sono gli oggetti d'uso secondo l'ordinanza del DFI sui materiali e gli oggetti destinati a entrare in contatto con le derrate alimentari (ordinanza sui materiali e gli oggetti, RS 817.023.21), i giocattoli secondo l'ordinanza del DFI concernente la sicurezza dei giocattoli (ordinanza sui giocattoli, OSG, RS 817.023.11) nonché gli oggetti per lattanti e bambini piccoli secondo l'ordinanza del DFI sugli oggetti che vengono a contatto con il corpo umano (OCCU; RS 817.023.41).

In sintonia con il progetto di regolamentazione europeo, al numero 4 sono elencate altre deroghe, in virtù delle quali il divieto di cui al numero 2 capoverso 1 non si applica:

- agli strumenti di misurazione da laboratorio e ai loro componenti;
- al confezionamento primario dei medicinali di cui al regolamento (CE) n. 726/2004³⁶, alla direttiva 2001/82/CE³⁷ e/o alla direttiva 2001/83/CE³⁸;

³⁵ Regolamento (UE) 2018/2005 della Commissione, del 17 dicembre 2018, recante modifica dell'allegato XVII del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH) per quanto riguarda il bis(2-etilesil)ftalato (DEHP), il dibutil ftalato (DBP), il benzil butil ftalato (BBP) e il diisobutil ftalato (DIBP). GU L 322 del 18.12.2018, pag. 14.

³⁶ Regolamento (CE) n. 726/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio del 31 marzo 2004 che istituisce procedure comunitarie per l'autorizzazione e la sorveglianza dei medicinali per uso umano e veterinario, e che istituisce l'agenzia europea per i medicinali GU L 136 del 30.4.2004, pag.1; modificato da ultimo dal regolamento (UE) 1027/2012, GU L 316 del 14.11.2012, pag. 38.

³⁷ Direttiva 2001/82/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 6 novembre 2001, recante un codice comunitario relativo ai medicinali veterinari, GU L 311 del 28.11.2001, pag. 1, modificata da ultimo dal regolamento (CE) n. 596/2009, GU L 188 del 18.7.2009, pag. 14.

- ai dispositivi medici che ricadono nell'ambito dell'ordinanza relativa ai dispositivi medici (ODmed, RS 812.213) nonché ai loro componenti;
- agli oggetti destinati esclusivamente ad uso industriale, agricolo o per uso esterno³⁹, a condizione che nessun materiale contenente ftalati entri in contatto con la mucosa umana o entri in contatto prolungato con la pelle umana.

Per l'immissione sul mercato di aeromobili e veicoli a motore nonché di loro componenti o pezzi di ricambio si applicano le disposizioni transitorie di cui al numero 5 lettera a: di conseguenza, i divieti di immissione sul mercato di oggetti contenenti ftalati non si applicano agli aeromobili fabbricati prima del 7 gennaio 2024 (n. 5 cpv. a n. 1) o a componenti per la fabbricazione di aeromobili che possono essere immessi sul mercato come descritto. Dopo il 7 gennaio 2024, i componenti contenenti ftalati possono essere installati negli aeromobili a scopo di riparazione e manutenzione solo se questi componenti sono indispensabili per la sicurezza e l'aeronavigabilità dell'aeromobile (n. 5 cpv. a n. 3). Le deroghe corrispondenti sono previste per i veicoli a motore (n. 5 cpv. a n. 2 e n. 5 cpv. a n. 4). A differenza degli aeromobili, tuttavia, la data di fabbricazione dei veicoli a motore non è la data chiave, ma la data in cui sono stati immessi per la prima volta sul mercato in Svizzera o nello spazio economico dell'UE.

Per tutti gli altri oggetti, il divieto di cui al numero 5 lettera b non si applica se sono immessi sul mercato per la prima volta entro il 7 luglio 2020. Questo periodo, fino al quale può ancora essere utilizzato per la prima volta, è coordinato con quello dello Spazio economico europeo per garantire un livello di protezione equivalente in Svizzera (protezione dei consumatori). In questo modo si garantisce che non vi sia un lasso di tempo per l'esportazione di scorte residue dal SEE verso la Svizzera dopo l'entrata in vigore della restrizione in Europa (problema di vendita). Allo stesso tempo, viene eliminata l'attuale discriminazione dei produttori svizzeri di oggetti rispetto agli importatori di oggetti contenenti ftalati. Dal 1° febbraio 2015 gli ftalati possono essere utilizzati per la fabbricazione di articoli conformemente all'allegato 1.17 ORRPChim solo se è stata rilasciata un'autorizzazione a tempo determinato.

A livello europeo, il lungo periodo transitorio inizialmente previsto (36 mesi) è stato criticato e da allora è stato ridotto ai 18 mesi normalmente concessi per tali situazioni. Il lungo periodo di transizione è stato criticato anche durante il processo di consultazione in Svizzera ed è stata richiesta una riduzione corrispondente. Questa richiesta è stata soddisfatta in particolare per le ragioni sopra esposte.

La raccomandazione del SEAC contiene al capitolo B.3.3³⁴ una dettagliata analisi costi-benefici che tiene conto di vari fattori. La Commissione europea non ha rilasciato autorizzazioni per l'impiego di ftalati per la fabbricazione di oggetti contenenti ftalati che rientrano nel campo di applicazione della restrizione proposta. Pertanto, in Europa (e anche in Svizzera, dove vige la stessa situazione), questa regolamentazione restrittiva interessa esclusivamente gli oggetti importati da Stati terzi. Il SEAC sottolinea che i vantaggi risultanti dalle misure proposte (prevenzione di nuovi casi di infertilità) superano i costi derivanti dall'introduzione della regolamentazione e che le misure sono giustificate anche dal punto di vista socioeconomico. Non vi è alcun motivo per presumere che in Svizzera il rapporto costi-benefici della nuova normativa proposta non sia altrettanto vantaggioso come nell'UE.

4.12 Silossani ciclici, D4 e D5 (all. 2.2)

I silossani ciclici ottametilciclotetrasilossano (D4, n. CAS 556-67-2) e decametilciclopentasilossano (D5, n. CAS 541-02-6) adempiono i criteri per le sostanze persistenti, bioaccumulabili e tossiche (D4), rispettivamente molto persistenti e molto

³⁸ Direttiva 2001/83/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 6 novembre 2001, recante un codice comunitario relativo ai medicinali per uso umano, GU L 311 del 28.11.2001, pag. 67; modificata da ultimo dalla direttiva (UE) 2017/745, GU L 117 del 5.5.2017, pag. 1.

³⁹ Per gli oggetti negli ambienti interni, oltre all'esposizione cutanea, è rilevante anche l'esposizione per inalazione. Non vi sono pertanto eccezioni corrispondenti per tali usi.

bioaccumulabili (D4 e D5) di cui all'allegato XIII del regolamento (CE) n. 1907/2006 (regolamento REACH)¹⁹. I silani sono prodotti in grandi quantità e impiegati principalmente come monomeri nella fabbricazione di polimeri siliconici, ma trovano impiego anche nei prodotti cosmetici, principalmente in quelli che rimangono sul corpo dopo l'applicazione (leave-on), ma anche in quelli che dopo l'applicazione vengono nuovamente eliminati (rinse-off o wash-off). Il presente progetto di restrizione del D4 e del D5 è teso a proteggere gli organismi acquatici contro un'esposizione al D4 e al D5 e, pertanto, interessa unicamente i prodotti cosmetici lavabili. Nonostante tassi di eliminazione delle sostanze superiori al 90 per cento negli impianti di depurazione delle acque tramite volatilizzazione nell'aria e adsorbimento nei fanghi di depurazione, le stime effettuate nell'UE hanno evidenziato che, a causa dell'elevato consumo (in particolare di D5) nei prodotti wash-off, si verificano immissioni non trascurabili di questa sostanza vPvB nelle acque. L'inclusione del D4 è volta a evitare che il D5 sia sostituito con il D4.

Dal punto di vista sostanziale, le previste restrizioni per il D4 e il D5 (n. 2 cpv. 6) corrispondono a quelle del regolamento (UE) 2018/35⁴⁰, che modifica l'allegato XVII del regolamento REACH¹⁹. L'attuale titolo dell'allegato 2.2 «Prodotti di pulizia e disodorizzanti» viene modificato e diventa «Prodotti di pulizia, disodorizzanti e cosmetici». Le restrizioni per il D4 e il D5 dovranno entrare in vigore il 1° giugno 2021.

La valutazione d'impatto della regolamentazione effettuata nell'UE comprende i costi per i materiali grezzi, la riformulazione dei prodotti e le perdite di benessere derivanti dal ridotto livello di prestazione dei prodotti. I costi supplementari calcolati vanno da 7,6 a 106 milioni di euro all'anno. Per quanto concerne la Svizzera, si stima che la regolamentazione genererà costi supplementari pari a circa il 2 per cento di questo importo, ossia circa tra 180 000 e 2 500 000 franchi all'anno, ai quali si contrappongono vantaggi per l'ambiente, calcolati nell'UE con un metodo per la misurazione della disponibilità a pagare, pari a circa 650 milioni all'anno (15 000 000 franchi in Svizzera)⁴¹.

4.13 Solventi (all. 2.3)

4.13.1 Metanolo

Il metanolo è impiegato come solvente, scongelante e sbrinatori (punto di fusione: -98° C) nei liquidi di lavaggio o sbrinamento del parabrezza. A causa dell'ampia disponibilità e del prezzo relativamente ridotto, in alcuni Paesi e regioni questi prodotti vengono indebitamente assunti soprattutto da persone dipendenti dall'alcol. Sono noti anche casi di avvelenamento a seguito di assunzione involontaria da parte di bambini. Secondo il regolamento CLP²³, il metanolo (n. CAS 67-56-1) è classificato come Acute Tox. 3 e STOT SE 1. L'assunzione di quantità critiche di metanolo può causare disturbi alla vista e gravi danni al nervo ottico con successiva perdita della vista e può anche causare la morte a seguito di una paralisi respiratoria.

In questo contesto la Polonia ha elaborato nel 2015 un fascicolo per una restrizione. Nel corso della procedura di restrizione a livello europeo è emerso che la problematica dell'abuso interessa fortemente alcuni Paesi, mentre altri ne sono toccati marginalmente e altri ancora non ne sono toccati affatto. Sia il RAC che il SEAC hanno tuttavia raccomandato alla Commissione di introdurre in tutta l'Unione europea misure riguardanti i liquidi di lavaggio e sbrinamento del parabrezza contenenti metanolo (i) per ridurre i casi di avvelenamento risultanti dall'assunzione indebita, (ii) ridurre il rischio di casi di avvelenamento a seguito di assunzione involontaria (in particolare da parte di bambini) e (iii)

⁴⁰ Regolamento (UE) 2018/35 della Commissione, del 10 gennaio 2018, che modifica l'allegato XVII del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH) per quanto riguarda l'ottametilciclotetrasilossano («D4») e il decametilciclopentasilossano («D5»), GU L 6 dell'11.1.2018, pag. 45.

⁴¹ Committee for Risk Assessment (RAC), Committee for Socio-economic Analysis (SEAC): Opinion on an Annex XV dossier proposing restrictions on Octamethylcyclotetrasiloxane, Decamethylcyclopentasiloxane, 9 giugno 2016.

garantire condizioni armonizzate nel mercato unico. Il regolamento (UE) 2018/589⁴² che modifica l'allegato XVII del regolamento REACH introduce una corrispondente restrizione all'immissione sul mercato dell'UE dei suddetti tipi di prodotti se sono destinati al grande pubblico e contengono lo 0,6 per cento o più di metanolo. I dettagli relativi al calcolo del valore limite sono disponibili nelle raccomandazioni del RAC⁴³. Attualmente vengono già utilizzate nella pratica alternative meno pericolose come l'etanolo e l'isopropanolo.

In Svizzera l'assunzione indebita di liquidi di lavaggio e sbrinamento del parabrezza contenenti metanolo non costituisce attualmente un problema. Le esperienze accumulate finora con i controlli del mercato indicano che in particolare i liquidi di sbrinamento del parabrezza non sono formulati a base di metanolo. La situazione in Svizzera può tuttavia cambiare a seguito della nuova regolamentazione nel SEE e della dinamica che ne deriva. La regolamentazione proposta nell'ambito della presente revisione garantirà pertanto che (i) anche in futuro non vengano immessi sul mercato per il grande pubblico (utilizzatori privati) liquidi di lavaggio e sbrinamento del parabrezza contenenti metanolo in concentrazioni critiche, (ii) che il livello di protezione in Svizzera sia equivalente a quello nel SEE e (iii) che si continui a mantenere basso il rischio di avvelenamenti a seguito di assunzione involontaria (soprattutto da parte dei bambini). Per raggiungere questi obiettivi, la regolamentazione sarà introdotta in Svizzera praticamente in contemporanea al mercato interno europeo.

4.13.2 Sostanze stabili nell'aria

Le attuali disposizioni concernenti l'etichettatura particolare per i contenitori contenenti sostanze stabili nell'aria (n. 4.3) vengono adeguate alle corrispondenti norme del regolamento F-Gas europeo¹³. Ciò facilita il libero commercio dei relativi prodotti. Affinché le aziende svizzere abbiano tempo sufficiente per adeguare l'etichettatura è previsto un periodo di transizione di un anno (fino al 31 maggio 2020), durante il quale è ammessa l'etichettatura sia secondo il diritto previgente che secondo il nuovo diritto (n. 6).

4.14 Biocidi (all. 2.4)

4.14.1 Deroghe al divieto d'impiego per il legname trattato con prodotti per la protezione del legno contenenti oli di catrame

Per motivi di protezione della salute e dell'ambiente, dal 2001 l'impiego di legname che è stato trattato con prodotti per la protezione del legno contenenti oli di catrame è consentito solo per poche eccezioni. Ciò è dovuto al fatto che l'unico principio attivo attualmente consentito nei prodotti per la protezione del legno, il creosoto, è classificato come cancerogeno, mutageno, persistente, bioaccumulativo e tossico. A seguito di questa classificazione, il creosoto adempie i requisiti per un candidato alla sostituzione di cui all'articolo 10 paragrafo 1 del regolamento (UE) n. 528/2012. Il creosoto è quindi un principio attivo da sostituire secondo l'articolo 2 capoverso 2 lettera h dell'OBioc e, di conseguenza, i prodotti per la protezione del legno contenenti oli di catrame possono essere autorizzati solo se non esistono alternative idonee.

Per questa ragione, con la nuova regolamentazione devono essere abrogate le deroghe per il legname trattato con prodotti per la protezione del legno contenenti oli di catrame destinato ai seguenti impieghi: opere di consolidamento del suolo e di protezione dalle valanghe, pareti antirumore, opere di consolidamento di strade e sentieri, basi dei tralicci e altri impianti aventi scopo simile. Il legname trattato con prodotti per la protezione del legno contenenti oli di catrame che adempiono i requisiti di cui all'allegato 2.4 numero 1.3 capoverso 1 ORRPChim può ora essere utilizzato solo per i binari ferroviari.

⁴² Regolamento (UE) 2018/589 della Commissione, del 18 aprile 2018, recante modifica dell'allegato XVII del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH) per quanto riguarda il metanolo. GU L 99 del 19.4.2018, pag. 7.

⁴³ Committee for Risk Assessment (RAC), Committee for Socio-economic Analysis (SEAC): Opinion on an Annex XV dossier proposing restrictions on Methanol, 11 marzo 2016.

Questa modifica non ha alcun effetto nella pratica, poiché da febbraio 2017 i prodotti per la protezione del legno sono autorizzati solo per il trattamento di traversine per strade ferrate. Prima di questa decisione di autorizzazione è stato constatato che in Svizzera non viene più trattato con prodotti per la protezione del legno contenenti oli di catrame il legname destinato ad altri impieghi attualmente ancora consentiti in deroga. Per i tralicci, le opere di consolidamento del suolo e di protezione dalle valanghe, le opere di consolidamento di strade e le pareti antirumore si possono utilizzare legnami non trattati o trattati con altri prodotti per la protezione del legno. Inoltre sono disponibili alternative composte da altri materiali. Per gli impieghi che non saranno più autorizzati sono previsti periodi di transizione. I divieti d'impiego non si applicano al legno trattato che è stato fornito fino al 1° giugno 2019 e la cui utilizzazione è prevista entro il 1° giugno 2021 per uno degli impieghi non più autorizzati in futuro.

La permanenza in vigore della deroga per i binari ferroviari è al momento giustificata. Anche se oggi per i nuovi impianti e le grandi ristrutturazioni di binari ferroviari vengono prevalentemente impiegate traversine in calcestruzzo o in acciaio, in determinate situazioni non si può ancora rinunciare alle traversine di legno. Tra queste vi sono gli scambi, gli impianti di smistamento e determinati sottosuoli. Sono già disponibili prodotti chimici alternativi ai prodotti per la protezione del legno contenenti oli di catrame, ma finora non è stato sufficientemente verificato se il legno trattato con questi prodotti alternativi ha una durata di vita paragonabile al legno trattato con prodotti contenenti oli di catrame.

4.14.2 Impiego di prodotti per la rimozione di alghe e muschi su sentieri e spiazzi

L'impiego di erbicidi, una categoria di prodotti fitosanitari, su tetti e terrazze, su piazzali adibiti a deposito, su e lungo strade, sentieri e spiazzi è vietato dal 2001 (n. 1.1 cpv. 2), poiché non è disponibile uno strato di suolo microbicamente attivo adatto per la ritenzione e la degradazione delle sostanze. Su queste strutture sterrate o pavimentate, i principi attivi vengono facilmente dilavati dalla pioggia e finiscono nelle acque di superficie tramite le canalizzazioni e gli impianti di depurazione o possono infiltrarsi nelle acque sotterranee. In Svizzera le acque sotterranee sono la principale fonte per il trattamento dell'acqua potabile.

Finora i biocidi non erano soggetti a questo divieto d'impiego e ciò ha fatto sì che numerosi biocidi appartenenti al tipo di prodotto 2 (alghicidi) e al tipo di prodotto 10 (preservanti per i materiali da costruzione) vengano consigliati specificamente per gli impieghi in cui sono vietati gli erbicidi. Si tratta di prodotti che vengono impiegati preventivamente contro alghe e muschi o per combatterli. La vendita di questi biocidi per questo impiego mina gli sforzi intrapresi per ridurre l'inquinamento delle acque sotterranee e di superficie causato da questi impieghi. Nella vendita non è sempre facile distinguere tra biocidi e prodotti fitosanitari e i consumatori non comprendono né la differenziazione né la diversa regolamentazione.

Con il divieto d'impiego di determinati biocidi appartenenti ai tipi di prodotto 2 e 10 su tetti e terrazze, su piazzali adibiti a deposito, su e lungo strade, sentieri e spiazzi si intende colmare questa lacuna normativa e prevenire l'immissione di principi attivi biocidi nelle acque sotterranee e di superficie derivante da questi impieghi. La nuova regolamentazione facilita la situazione per i consumatori e l'esecuzione da parte dei Cantoni, poiché si applicano gli stessi divieti sia per gli erbicidi che per i biocidi. Con la nuova regolamentazione viene eliminata l'insoddisfacente situazione per cui i biocidi e i prodotti fitosanitari destinati praticamente agli stessi impieghi vengono trattati in modo differente e viene migliorata la protezione delle acque di superficie e delle riserve di acqua potabile. L'obbligo di etichettatura per i biocidi viene adeguato in modo analogo alla normativa vigente per gli erbicidi.

Per combattere la vegetazione indesiderata sulle summenzionate superfici esistono già alternative. I Comuni, i Cantoni e la Confederazione hanno presentato già a seguito del divieto vigente per gli erbicidi metodi per il controllo delle piante infestanti rispettosi

dell'ambiente⁴⁴, che comprendono sia misure preventive che procedimenti meccanici e termici per la lotta contro le piante infestanti, le alghe e i muschi.

4.15 Prodotti refrigeranti (all. 2.10)

L'allegato 2.10 è stato completamente rielaborato a seguito dello sviluppo dello stato della tecnica. Per gli accertamenti preliminari relativi allo stato della tecnica è stato creato un gruppo di lavoro composto da rappresentanti delle associazioni di categoria, dei Cantoni, delle autorità federali e da esperti indipendenti.

Le definizioni di cui al numero 1 vengono integrate e precisate. In particolare, al numero 5 viene data concretezza secondo la prassi corrente all'attuale equiparazione tra la ristrutturazione e l'immissione sul mercato. Ora viene reso possibile anche l'adeguamento di impianti esistenti per aumentarne l'efficienza o ridurre le emissioni totali. Ulteriori dettagli tecnici sono contenuti nella versione aggiornata dell'aiuto all'esecuzione della normativa «Impianti con prodotti refrigeranti: dal progetto all'immissione sul mercato». Nei capoversi 7 e 8, le definizioni di freddo positivo e negativo sono adattate alla pratica di pianificazione. Inoltre, l'elenco delle applicazioni di refrigerazione è stato integrato con l'introduzione della nuova definizione di «surgelazione», che è rilevante per la modificata regolamentazione di cui al numero 2.1 capoverso 3 lettera b. Viene inoltre aggiunta la definizione di capacità di raffreddamento.

I vigenti divieti di cui al numero 2.1 capoverso 2 concernenti le apparecchiature e gli impianti che funzionano con prodotti refrigeranti stabili nell'aria vengono integrati secondo lo stato della tecnica con:

- un divieto concernente gli apparecchi frigoriferi e i congelatori nel settore commerciale (ora lettera b): in questo ambito di impiego sono disponibili sul mercato alternative senza prodotti refrigeranti stabili nell'aria per la maggior parte degli impieghi (rapporto dell'Ufficio federale dell'energia⁴⁵, indagine dell'UFAM nell'ottobre 2017 presso varie aziende produttrici). Per le applicazioni per le quali, in base allo stato della tecnica, non è ancora disponibile un sostituto, è introdotta una deroga nel numero 2.2 capoverso 2;
- un divieto concernente gli elettrodomestici con pompe di calore, in particolare deumidificatori e asciugatrici (nuovo alla lettera c) purché, secondo lo stato della tecnica, esistano alternative: per una migliore comprensione, in questo ambito di impiego viene ampliata l'attuale denominazione «deumidificatori»⁴⁶. Tuttavia, oggi per tutti i divieti vige ancora la deroga di cui al numero 2.2 capoverso 2 (cpv. 3 nel diritto vigente), poiché, secondo accertamenti attuali concernenti l'impiego di prodotti refrigeranti stabili nell'aria, in questi apparecchi lo stato della tecnica non ha subito variazioni significative. Ma secondo le stime di alcune aziende, nei prossimi anni la situazione potrebbe cambiare;
- un divieto concernente gli impianti di refrigerazione mobili per il trasporto di merci (ora alla lettera f), purché, secondo lo stato della tecnica, esistano alternative: secondo accertamenti attuali relativi allo stato della tecnica, al momento questo divieto è soggetto completamente alla deroga di cui al numero 2.2 (cpv. 3 nel diritto vigente). Anche in questo caso, secondo le stime di alcune aziende, la situazione può cambiare nei prossimi anni.

⁴⁴ [Divieto d'impiego di erbicidi](#) su strade, sentieri, piazzali, terrazze e tetti. Scheda informativa, aggiornamento agosto 2013, Ufficio federale dell'ambiente (UFAM).

[Herbizide - verboten aus gutem Grund.](#) Stiftung Praktischer Umweltschutz Schweiz (Pusch).

[Vorsicht vor Herbiziden](#) - Für eine umweltfreundliche Unkrautbekämpfung. Amt für Umwelt AfU Staat Freiburg. Maggio 2014

[Prodotti fitosanitari in orti privati e manutenzione degli immobili](#) (www.bafu.admin.ch > Temi >Prodotti chimici > Dossier > Prodotti fitosanitari > In Hausgarten und Liegenschaftsunterhalt.

⁴⁵ [Steckerfertige Gewerbekühlgeräte](#): Aktuelle Situation, Sparpotenziale, Empfehlungen für Massnahmen. Ufficio federale dell'energia UFE, 28 luglio 2015 (non disponibile in italiano)

⁴⁶ Secondo il verbale della riunione del 29 ottobre 2004 tra l'UFAM (al tempo UFAFP) e varie parti interessate, questa definizione comprende i seguenti apparecchi: «apparecchi pronti all'uso con circuito del prodotto refrigerante chiuso come: asciugatrici a ricircolo d'aria ambiente, asciugatrici a pompa di calore, essiccatori a pompa di calore per biancheria e vestiti, deumidificatori».

L'UFAM, in collaborazione con i settori interessati, determina e rende pubblico il rispettivo stato della tecnica. Al fine di concedere ai fabbricanti, agli importatori e alle imprese di manutenzione il tempo necessario per apportare gli adeguamenti necessari, il numero 7 capoverso 4 prevede ora una regolamentazione transitoria che, a seguito di un cambiamento dello stato della tecnica, concede periodi transitori per la produzione, l'importazione e la fornitura.

A seguito degli sviluppi dello stato della tecnica, vengono adeguati anche i divieti parziali di cui al numero 2.1 capoverso 3 concernenti l'immissione sul mercato di impianti stazionari che funzionano con prodotti refrigeranti stabili nell'aria. Le principali modifiche sono:

- la riduzione da 600 kW a 400 kW del valore limite per la potenza di raffreddamento massima consentita degli impianti di climatizzazione per il raffreddamento dell'aria;
- la soppressione della possibilità di ottenere una deroga al divieto di immissione sul mercato di determinati impianti VRV (sistemi con volume di refrigerante variabile). Il relativo divieto è ora disciplinato al numero 2.3 capoverso 1;
- l'accorpamento delle categorie di refrigerazione degli alimenti industriale e commerciale, finora separate, mantenendo invariati i valori limite più restrittivi per la refrigerazione commerciale;
- la riduzione da 100 kW a 30 kW del valore limite per la potenza di raffreddamento massima consentita degli impianti di surgelazione; e
- l'introduzione di nuovi valori limite per il potenziale di effetto serra massimo consentito del prodotto refrigerante per tutti gli ambiti di impiego.

Inoltre, ora viene introdotta anche una deroga per determinati impianti di surgelazione (al n. 2.2 cpv. 4). Per quanto concerne le pompe di calore contenenti prodotti refrigeranti stabili nell'aria, viene mantenuto il valore limite per la potenza di raffreddamento massima consentita, per non ridurre gli incentivi per il passaggio dai riscaldamenti a combustibili fossili alle pompe di calore che generano emissioni nettamente minori, nel quadro della politica dell'Ufficio federale dell'energia (UFE).

Viene introdotta una deroga per la fabbricazione, l'immissione sul mercato, l'importazione a scopi privati e l'esportazione di impianti che funzionano con prodotti refrigeranti con un potenziale di riduzione dell'ozono trascurabile. L'ampia definizione di «sostanze che impoveriscono lo strato di ozono» di cui al numero 1 allegato 1.4 ORRPChim comprende infatti anche le sostanze che presentano un potenziale di riduzione dell'ozono molto ridotto e non sono disciplinate dal Protocollo di Montreal. Tuttavia, grazie alla loro ridotta combustibilità e tossicità nonché al loro basso potenziale di effetto serra, alcune di queste sostanze possono offrire soluzioni transitorie per determinati impieghi, per le quali non sono ammessi prodotti refrigeranti con elevato potenziale di effetto serra e per cui non è possibile rispettare le vigenti norme di sicurezza utilizzando prodotti refrigeranti naturali. Pertanto, è prevista ora una deroga diretta al numero 2.2 capoverso 6 per gli impieghi per i quali secondo lo stato della tecnica non è disponibile un sostituto. Lo stato della tecnica viene determinato e reso pubblico dall'UFAM in collaborazione con le industrie interessate, in modo che chi immette sul mercato tali prodotti possa verificare facilmente il rispetto delle condizioni eccezionali.

I capoversi del precedente numero 2.3 sono ora integrati al numero 2.1 e la formulazione è leggermente modificata. La ragione di ciò è che le norme potrebbero essere interpretate come divieti d'uso a causa della loro attuale integrazione e formulazione, ma corrispondono per analogia al divieto di fabbricazione, immissione sul mercato, importazione ed esportazione (anche secondo il rapporto esplicativo concernente la modifica della ORRPChim del 5 ottobre 2012⁴⁷). In queste disposizioni viene ora introdotto per la capacità

⁴⁷ <https://www.news.admin.ch/news/message/attachments/28552.pdf> (in tedesco)

uno specifico valore limite di 2 kg di prodotto refrigerante per kW di potenza di raffreddamento, oltre il quale viene prescritto l'impiego di tecnologie per la riduzione di prodotti refrigeranti. Ciò vale per gli impianti per il freddo positivo, negativo o combinabili positivo-negativo con una potenza di refrigerazione superiore a 10 kW. Il nuovo valore limite è teso a prevenire elevate emissioni di prodotti refrigeranti da piccoli impianti di raffreddamento con quantità di fluido sproporzionate.

Le disposizioni concernenti l'etichettatura particolare di cui al numero 2.3^{bis} capoversi 2 e 3 per gli apparecchi e gli impianti che contengono prodotti refrigeranti stabili nell'aria vengono adeguate alle vigenti norme del regolamento F-Gas europeo¹³. Ciò facilita il libero commercio dei relativi prodotti. Affinché le aziende svizzere interessate da queste disposizioni abbiano tempo sufficiente per adeguare l'etichettatura degli apparecchi e degli impianti, è previsto un periodo di transizione di un anno, durante il quale è ammessa l'etichettatura sia secondo il diritto previgente che secondo il nuovo diritto (n. 7 cpv. 3).

Dal 1° gennaio 2020 si applicherà un divieto di ricarica per i nuovi prodotti refrigeranti con un potenziale di effetto serra pari o superiore a 2500 in impianti con una capacità pari o superiore a 40 tonnellate di CO₂ equivalenti, e dal 1° gennaio 2030 questo divieto dovrà essere applicato anche ai prodotti refrigeranti rigenerati con un potenziale di effetto serra pari o superiore a 2500 (n. 7 cpv. 5). Questi divieti corrispondono alle vigenti norme del regolamento F-Gas europeo. Questa armonizzazione è particolarmente rilevante, poiché regolamentazioni differenti avrebbero come conseguenza l'importazione e il crescente impiego in Svizzera di prodotti refrigeranti vietati nell'UE.

Le prescrizioni riguardanti il controllo della tenuta stagna vengono allineate alla legislazione vigente dell'UE. Come criterio supplementare occorre eseguire il controllo della tenuta stagna per apparecchi e impianti contenenti prodotti refrigeranti stabili nell'aria, la cui capacità corrisponde a più di 5 tonnellate di CO₂ equivalenti. Le norme vigenti di cui al precedente numero 3.4 capoverso 1 lettere a e b rimangono in vigore (ora alle lett. a e c).

Occorre apportare modifiche anche in relazione all'obbligo di notifica:

- Al numero 5.1 (finora n. 5) capoverso 2 lettera b sono ora riportati i seguenti dati necessari per la notifica di un impianto: il nome del detentore dell'impianto nonché il nome e la ditta dello specialista incaricato della messa in esercizio. Per motivi pratici questi dati vengono già registrati anche attualmente tramite il modulo di notifica e, pertanto, non è necessario alcun inoltro successivo di dati per gli impianti già notificati.
- L'obbligo di notifica viene esteso a tutti gli impianti stazionari. Da un lato vi sono ora determinati prodotti refrigeranti fluorurati disponibili sul mercato che non impoveriscono lo strato di ozono né sono stabili nell'aria, ma che formano prodotti di degradazione stabili con effetti tossici sugli organismi acquatici. Anche se, secondo l'attuale stato della tecnica, le concentrazioni nelle acque di superficie dovrebbero rimanere al di sotto dei valori soglia tossicologici a causa della prevedibile quantità impiegata, è comunque necessario un monitoraggio degli sviluppi in base al principio della prevenzione nonché sulla base dell'articolo 46 capoversi 2-3 della legge sulla protezione dell'ambiente (LPAmb; RS 814.01)⁴⁸. D'altra parte, la registrazione degli impianti con refrigeranti naturali consente anche di trarre conclusioni sullo stato della tecnica e sul mercato, da cui si possono ricavare le misure future per una riduzione più efficiente delle emissioni di refrigeranti stabili nell'aria.
- Con il numero 5.2 viene introdotta una nuova deroga a questo obbligo di notifica per gli impianti che servono alla difesa nazionale.

⁴⁸ «Il Consiglio federale o i Cantoni possono ordinare che siano allestiti repertori con dati sull'inquinamento atmosferico, sui rumori e sulle vibrazioni, sui rifiuti e sul loro smaltimento nonché sul genere, sulla quantità e sulle proprietà di sostanze e organismi, che tali repertori siano conservati e che siano trasmessi alle autorità che ne fanno richiesta» (art. 46 cpv. 2 LPAmb); «Il Consiglio federale può ordinare che siano forniti dati sulle sostanze o sugli organismi che possono minacciare l'ambiente o che vengono messi in commercio per la prima volta» (art. 46 cpv. 3 LPAmb); cfr. anche il testo del messaggio del 1979 concernente la LPAmb.

4.16 Prodotti estinguenti (all. 2.11)

Dal 1° gennaio 1992 sono vietate l'importazione e l'immissione sul mercato di prodotti estinguenti che impoveriscono lo strato di ozono nonché di apparecchi o impianti che contengono questi prodotti estinguenti. Sussistono deroghe per gli usi critici⁴⁹.

I dati disponibili a seguito dell'obbligo di notifica indicano che, dall'introduzione del suddetto divieto, si registra una continua diminuzione della quantità di prodotti estinguenti installati. Negli ultimi anni, tuttavia, questa diminuzione è rallentata e attualmente sono ancora installate negli impianti circa 96 tonnellate di prodotti estinguenti che impoveriscono lo strato di ozono (il 27 % rispetto al 1992). Il rischio di fuoriuscite dagli impianti antiquati aumenta e ciò è particolarmente critico a causa del potenziale di riduzione dello strato di ozono degli halon estremamente elevato. Anche la manutenzione degli impianti non è più garantita, poiché nell'UE questi impianti sono stati messi fuori esercizio già dal 2003 e, di conseguenza, sono disponibili sempre meno pezzi di ricambio. Inoltre, nelle aziende specializzate vengono a mancare progressivamente anche le conoscenze necessarie in materia di manutenzione e assistenza.

Per i prodotti estinguenti che impoveriscono lo strato di ozono (n. 4.1 cpv. 1) occorre quindi introdurre nell'allegato 2.11 un divieto d'impiego, che deve entrare in vigore il 1° luglio 2024. Continuano a essere esentati dal divieto i summenzionati usi critici. Il periodo di transizione di cinque anni serve a consentire ai gestori di pianificare e attuare la messa fuori esercizio degli impianti attualmente esistenti. Per i prodotti estinguenti stabili nell'aria si applicherà in futuro la stessa norma in vigore attualmente, secondo cui non possono essere utilizzati per esercitazioni e prove.

Per rafforzare la certezza del diritto, vengono inoltre introdotte al n. 1 le definizioni finora mancanti di «impianto» e «apparecchio» e al numero 4^{bis} viene specificato quando i prodotti estinguenti sono considerati rifiuti.

Le disposizioni concernenti l'etichettatura particolare di cui al numero 8 degli estintori e degli impianti che contengono prodotti estinguenti stabili nell'aria vengono adeguate alle vigenti norme del regolamento F-Gas europeo¹³. Ciò facilita il libero commercio dei relativi prodotti. Affinché le aziende svizzere interessate da queste disposizioni abbiano tempo sufficiente per adeguare l'etichettatura degli estintori e degli impianti, è previsto un periodo di transizione di un anno, durante il quale è ammessa l'etichettatura sia secondo il diritto previgente che secondo il nuovo diritto.

4.17 Confezioni aerosol (all. 2.12)

A seguito degli sviluppi dello stato della tecnica, occorre abrogare le attuali deroghe al divieto di fabbricazione e di immissione sul mercato di confezioni aerosol contenenti sostanze stabili nell'aria, segnatamente quelle per le «schiume di montaggio» e per i «detergenti per impianti e apparecchi sotto tensione elettrica».

Secondo il regolamento F-Gas⁵⁰, dal 1° gennaio 2018 è vietata nell'UE l'immissione sul mercato di aerosol tecnici contenenti fluorocarburi parzialmente alogenati con un GWP pari o superiore a 150 (con deroghe per il rispetto di norme di sicurezza nazionali o per applicazioni mediche). Pertanto si deve fundamentalmente presumere che, allo stato attuale della tecnica, in Europa siano disponibili prodotti alternativi e che di conseguenza i prodotti contenenti sostanze stabili nell'aria non corrispondano più allo stato della tecnica. Per quanto concerne la categoria «detergenti per impianti e apparecchi sotto tensione elettrica», l'UFAM ha inoltre effettuato accertamenti e ha riscontrato che attualmente sono disponibili sul mercato prodotti alternativi privi di sostanze stabili nell'aria.

⁴⁹ Secondo il numero 2.2 lettera d, quando la sicurezza delle persone negli aeroplani, nei veicoli speciali dell'esercito o negli impianti nucleari, tenendo conto dello stato della tecnica in materia di prevenzione degli incendi, non è sufficientemente garantita senza l'impiego di prodotti estinguenti che impoveriscono lo strato di ozono o stabili nell'aria.

⁵⁰ Regolamento (UE) n. 517/2014 sui gas fluorurati a effetto serra, allegato III.

4.18 Batterie (all. 2.15)

Nella seconda consultazione degli uffici armasuisse ha chiesto un'ulteriore deroga al divieto di immissione sul mercato di pile portatili contenenti cadmio destinate ad essere utilizzate in apparecchiature per la tutela degli interessi essenziali della sicurezza della Svizzera.

Di conseguenza, al numero 3 capoverso 2 lettera c è inserita una deroga al divieto di cui al numero 2 capoverso 2 di immissione sul mercato di pile portatili contenenti più di 20 mg di cadmio per kg per le pile portatili destinate ad essere utilizzate in apparecchiature necessarie alla tutela degli interessi essenziali di sicurezza della Svizzera, comprese armi, munizioni e materiale bellico per uso militare.

Secondo armasuisse, questa deroga è necessaria per l'acquisto di batterie al nichel-cadmio da utilizzare in determinati sistemi d'arma e dispositivi per la visione notturna utilizzati esclusivamente per scopi militari.

Quando nel 2010 è stato adottato il divieto di pile contenenti cadmio, armasuisse non aveva richiesto una deroga, in quanto all'epoca si supponeva che tutti i sistemi interessati potessero essere sostituiti entro il periodo transitorio. In origine, gli accumulatori al nichel-metallo idruro erano destinati a sostituire gli accumulatori al nichel-cadmio, in quanto con essi era stata acquisita una buona esperienza nel settore privato. Tuttavia, questa tecnologia non è stata ancora in grado di adempiere in modo soddisfacente alle esigenze di armasuisse. In particolare, una semplice sostituzione con accumulatori al nichel-metallo idruro non è adatta al funzionamento di sistemi militari a causa dell'elevata autoscarica (fino al 50% di perdita di capacità al mese) e dell'intervallo di temperatura più basso consentito (gli accumulatori al nichel-metallo idruro non devono essere utilizzate né caricate a temperature ambiente inferiori a 5° C e superiori a 30° C). Inoltre, nelle forze armate vi sono alcune preoccupazioni in materia di sicurezza per quanto riguarda la sostituzione degli accumulatori al nichel-cadmio con accumulatori al litio (autoaccensione e conseguenti rischi di incendio e improvvisa decomposizione delle celle).

4.19 Apparecchiature elettriche ed elettroniche (all. 1.7 e 2.18)

Con la direttiva (UE) 2017/2102⁵¹ nell'UE è stata modificata la direttiva RoHS⁵, in modo tale che sono esclusi dall'ambito di applicazione gli organi a canne e le macchine mobili non stradali con dispositivo di trazione collegato a una fonte di alimentazione esterna. Sono state altresì ridefinite le condizioni quadro per il riutilizzo dei pezzi di ricambio recuperati da apparecchiature. Inoltre, viene resa possibile la fornitura per il riutilizzo di dispositivi medici e strumenti di monitoraggio e controllo immessi sul mercato prima del 22 luglio 2014 e, oltre a ciò, il riutilizzo futuro dovrà essere possibile per tutte le altre apparecchiature che non rientravano nell'ambito di applicazione della direttiva precedente la direttiva RoHS (direttiva 2002/95/CE) e che devono adempiere i requisiti della nuova versione della direttiva RoHS soltanto a decorrere dal 22 luglio 2019. In Svizzera queste ultime facilitazioni per l'attività sul mercato secondario sono già previste dalle vigenti disposizioni in materia di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Pertanto, nell'allegato 2.18 dell'ORRPChim occorre apportare modifiche sostanziali soltanto per l'adeguamento delle apparecchiature interessate dai divieti e delle disposizioni riguardanti l'utilizzazione di pezzi di ricambio recuperati.

Nelle disposizioni derogatorie di cui al numero 4 capoverso 1 della legislazione vigente sono riportate le apparecchiature escluse da tutti i divieti concernenti le sostanze, da un lato alla lettera a (apparecchiature necessarie alla tutela degli interessi essenziali in materia di sicurezza della Svizzera) e, dall'altro lato, alla lettera b in modo indiretto con il rimando alla legislazione UE (oggetti, apparecchiature, utensili di grandi dimensioni, impianti di grandi dimensioni, mezzi di trasporto, macchine e pannelli fotovoltaici di cui all'articolo 2 paragrafo 4

⁵¹ Direttiva (UE) 2017/2102 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 15 novembre 2017, recante modifica della direttiva 2011/65/UE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, GU L 305 del 21.11.2017, pag. 8.

lettere b–j della direttiva 2011/65/UE178 secondo le definizioni di cui all'articolo 3 della direttiva). Gli organi a canne e le macchine mobili esclusi nell'UE devono essere ora inseriti nell'ORRPChim integrando l'articolo 2 capoverso 4 con la lettera k nonché aggiornando la nota concernente la direttiva RoHS. La modifica effettuata nell'UE fornisce inoltre l'occasione per escludere questi prodotti dall'ambito di applicazione dei divieti mediante la disposizione concernente la definizione di cui al numero 1 capoverso 1. Il motivo è che nell'allegato 1.1 e nel nuovo allegato 1.18 dell'ORRPChim, nella parte riguardante le restrizioni compatibili con la legislazione dell'UE per le sostanze ignifughe organiche persistenti e gli ftalati, si fa riferimento alla preminenza delle disposizioni speciali dell'allegato 2.18 per le apparecchiature elettriche ed elettroniche. Questo concetto è praticato anche dalla Commissione europea nei suoi atti normativi. Affinché le disposizioni concernenti le apparecchiature elettriche ed elettroniche non divergano dalla legislazione europea, le apparecchiature interessate dai divieti concernenti le sostanze di cui all'allegato 2.18 devono essere le stesse che figurano nella direttiva RoHS dell'UE. Ciò viene garantito nel modo più semplice mediante un'integrazione della definizione. Con la proposta precisazione del numero 1 capoverso 1, rimane come contenuto del numero 3 l'attuale lettera c del capoverso 1. Modifiche conseguenti sono necessarie al numero 6 capoverso 1 lettera b nonché al numero 4.1 capoverso 9 e al numero 4.2 capoverso 7, questi ultimi due capoversi possono essere abrogati senza effetti sostanziali. Inoltre, anche la modifica dell'allegato 1.7 concernente il mercurio è da ricondurre alla modifica del numero 3 (cfr. spiegazioni sotto).

Con l'introduzione delle facilitazioni per le attività sul mercato secondario mediante la direttiva (UE) 2017/2102, viene abrogato l'articolo 2 capoverso 2 della direttiva RoHS, che prevedeva lo stop incondizionato per le apparecchiature non conformi. Con la modifica di cui al numero 8 capoverso 1 lettera a dell'allegato 2.18 viene adeguata al testo dell'UE l'ultima registrazione della tabella dei tipi di apparecchiature (Altre apparecchiature che non rientrano nell'ambito di applicazione della direttiva 2002/95/CE [art. 4 par. 4 lett. ea della direttiva 2011/65/UE]. Si tratta sostanzialmente di apparecchiature della categoria 11 secondo l'allegato I della direttiva RoHS (Altre apparecchiature elettriche ed elettroniche non comprese nelle categorie sopra elencate) e di poche apparecchiature che ora sono state incluse nell'ambito di applicazione con la modifica della definizione effettuata rispetto alla precedente direttiva, per cui la funzione elettrica non deve essere più la funzione primaria del prodotto (ad es. scarpe con luci intermittenti o animaletti di peluche).

La nuova versione del numero 8 capoverso 4 specifica da quali apparecchiature è possibile recuperare componenti (contenenti inquinanti) e riutilizzarli in altre apparecchiature. Il riutilizzo deve avvenire in sistemi controllabili di restituzione a circuito chiuso da impresa a impresa e chi immette sul mercato le apparecchiature nelle quali sono riutilizzati i pezzi di ricambio recuperati deve informare gli acquirenti, mediante un'etichetta o un'altra indicazione scritta equivalente, che le apparecchiature contengono parti riutilizzate. Si è in presenza di sistemi di restituzione a circuito chiuso da impresa a impresa se i pezzi di ricambio non sono disponibili sul mercato regolare e i cambi di proprietà sono registrati, documentati e tracciabili.

Il numero 8 capoverso 5 sancisce (come deroga alla deroga) implicitamente che le apparecchiature indicate al numero 8 capoverso 1 lettera a (dispositivi medicali, strumenti di monitoraggio e di controllo, dispositivi medico-diagnostici in vitro, strumenti di monitoraggio e di controllo industriali e altre apparecchiature che non rientrano nell'ambito di applicazione della direttiva 2002/95/CE) non possono essere immesse sul mercato se si tratta di apparecchiature nuove che contengono esabromobifenile e difenileteri bromati ad eccezione del decabromodifeniletere. Secondo il numero 8 capoverso 5 sono possibili il riutilizzo di apparecchiature immesse per la prima volta sul mercato conformemente alla legge e la riparazione con pezzi di ricambio che contengono dette sostanze (cfr. n. 8 cpv. 3 del diritto vigente).

Le ulteriori modifiche all'allegato 2.18 riguardano l'estensione dell'accordo esistente tra la Svizzera e l'UE sul reciproco riconoscimento della valutazione della conformità (ARR) alle apparecchiature elettriche ed elettroniche che rientrano nel campo di applicazione della

direttiva 2011/65/UE (direttiva RoHS). A tal fine, alcune definizioni aggiuntive della direttiva RoHS sono incluse per analogia nel capoverso 1 dell'allegato 2.18. Così, proprio come il produttore oggi, anche il commerciante è definito diversamente dal termine che figura nella parte generale dell'ORRPChim. Anche l'importatore è definito concettualmente e viene introdotto il rappresentante autorizzato come nuovo attore, che i produttori possono designare per iscritto. I compiti dei rappresentanti autorizzati di cui al numero 4.1^{bis} mirano a facilitare l'esecuzione da parte delle autorità cantonali. I termini «immissione sul mercato» e «messa a disposizione sul mercato» introdotti al numero 1 si applicano solo ai fini dell'allegato 2.18. Ai produttori e agli importatori vengono imposti nuovi compiti materiali, che in pratica possono essere eseguiti con un onere contenuto. Essi sono tenuti a tenere un registro dei dispositivi non conformi e di eventuali ritiri o richiami effettuati in relazione ad essi (n. 4.1 cpv. 9 e n. 4.2 cpv. 7).

A seguito della modifica del numero 3 dell'allegato 2.18 occorre modificare anche il numero 1.2 capoverso 4 concernente il mercurio, che con rimando al numero 3 disciplina gli impieghi consentiti di interruttori contenenti mercurio. Come richiesto da varie associazioni nel corso della consultazione, la disposizione è ora più consona ai destinatari, poiché vengono evitati rimandi a cascata. Soltanto il numero 2 capoverso 4 lettera b rimanda a una disposizione dell'allegato 2.18, che a sua volta rimanda alla direttiva RoHS, nei cui allegati 3 e 4 stabilisce quali apparecchiature possono contenere interruttori e relè e a quali condizioni. Poiché l'UFAM ha la competenza di adeguare la disposizione in questione alla versione vigente degli allegati 3 e 4 della direttiva RoHS, occorre mantenere il doppio rimando.

4.20 Modifiche del diritto vigente

Le modifiche del diritto vigente riguardano da un lato l'ordinanza sull'immissione in commercio di prodotti conformi a prescrizioni tecniche estere (OIPPE; RS 946.513.8). Nell'ordinanza sull'immissione in commercio di prodotti conformi a prescrizioni tecniche estere (OIPPE) sarà abrogata una deroga non più necessaria riguardante le cloroparaffine a catena breve (SCCP) e precisata una deroga esistente nell'ambito delle confezioni aerosol: la deroga di cui all'articolo 2 lettera a numero 4 OIPPE concernente le sostanze stabili nell'aria nonché i preparati e i prodotti contenenti tali sostanze che non adempiono i requisiti di cui agli allegati 1.5, 2.3, 2.9, 2.10, 2.11 e 2.12 ORRPChim deve applicarsi anche alle confezioni aerosol con tossicità acuta in caso di inalazione. Queste confezioni aerosol sono vietate da decenni nella legislazione settoriale (n. 2 cpv. 2 lett. b all. 2.12 ORRPChim). Nel quadro di una verifica è stato tuttavia constatato che l'articolo 2 lettera a numero 4 OIPPE non riflette in misura sufficiente questo concetto. Affinché le confezioni aerosol con effetti di tossicità acuta non vengano importate nemmeno secondo il principio Cassis de Dijon, occorre adeguare di conseguenza la deroga esistente.

D'altra parte è necessaria una precisazione nell'articolo 15a capoverso 2 dell'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim; RS 813.11). Questo articolo stabilisce che deve essere utilizzato il generatore UFI (Unique Formula Identifier) fornito dall'Agenzia europea per le sostanze chimiche (ECHA). Tuttavia, l'ECHA ha eliminato la Svizzera dall'elenco a tendina del suo generatore UFI, cosicché le aziende svizzere non segnalano i loro prodotti direttamente ai centri europei di informazione sui veleni scavalcando un importatore. Pertanto, l'UFI non può essere generato da un'azienda svizzera presso l'ECHA. Le autorità svizzere e l'ECHA stanno attualmente negoziando la fornitura di un generatore di UFI per la Svizzera da parte dell'autorità di notifica delle sostanze chimiche. Il termine «ECHA» di cui all'articolo 15a capoverso 2, dovrebbe pertanto essere sostituito da «organo di notifica delle sostanze chimiche».

5 Conseguenze

5.1 Conseguenze per la Confederazione

Nel complesso, la presente revisione dell'ORRPChim non comporta cambiamenti sostanziali dei compiti della Confederazione.

A seguito dei nuovi obblighi di autorizzazione per le importazioni e le esportazioni di clorofluorocarburi parzialmente alogenati e di sostanze stabili nell'aria, l'UFAM dovrà esaminare domande e rilasciare autorizzazioni. Poiché il numero di importatori ed esportatori è tuttavia limitato e l'esame delle domande comporta oneri ridotti, non sono necessarie risorse di personale supplementari.

La modifica delle norme concernenti le deroghe al divieto di immissione sul mercato e di impiego di preparati e oggetti contenenti amianto non genera oneri supplementari rilevanti per la Confederazione.

5.2 Conseguenze per i Cantoni

Le nuove restrizioni e i nuovi divieti introdotti con il presente progetto di modifica, per i quali i Cantoni sono chiamati a verificarne il rispetto, genereranno temporaneamente un onere esecutivo supplementare. Poiché nella pianificazione annuale delle campagne esecutive riguardanti i controlli del mercato i Cantoni stabiliscono annualmente priorità tematiche diverse in base alle risorse di personale disponibili e si avvalgono di nuove prescrizioni di legge, il presente progetto di modifica non genera per i Cantoni oneri supplementari rilevanti per i compiti di esecuzione.

Le modifiche dell'allegato 2.4 concernenti le deroghe per l'impiego di legname che è stato trattato con prodotti per la protezione del legno contenenti oli di catrame non generano alcun onere per l'esecuzione da parte dei Cantoni, poiché già oggi queste deroghe non sono più utilizzate. Il divieto d'impiego di determinati biocidi su sentieri e spiazzi costituisce una semplificazione, poiché le attuali disposizioni concernenti i prodotti fitosanitari si applicano ora anche per i biocidi.

5.3 Conseguenze per i Comuni

La maggior parte delle modifiche di questo progetto non ha nessuna conseguenza per i Comuni, in quanto non hanno compiti esecutivi da svolgere. Nel caso di sistemi di refrigerazione contenenti sostanze stabili nell'aria o nel caso delle prescrizioni in materia di biocidi per il controllo delle alghe e dei muschi, in casi isolati le modifiche proposte possono avere un impatto minore sui Comuni, se sono proprietari di sistemi di refrigerazione o se i loro servizi di manutenzione dovranno utilizzare in futuro altri metodi per controllare alghe e muschi. I costi che ne potrebbero derivare sono molto contenuti.

5.4 Conseguenze per l'economia, l'ambiente e la salute

Le conseguenze delle nuove restrizioni e dei nuovi divieti per l'economia sono complessivamente ridotte. Poiché le nuove restrizioni e i nuovi divieti sono armonizzati con la legislazione dell'UE e in larga parte entreranno in vigore più tardi rispetto all'UE, i costi di adeguamento per gli interessati in Svizzera sono sostanzialmente simili o inferiori rispetto ai costi per gli interessati nel SEE. Nella misura in cui sono disponibili informazioni e dati, le conseguenze concrete delle rispettive proposte di regolamentazione sugli operatori interessati e i costi attesi sono descritti al capitolo 4 nelle spiegazioni relative alle singole disposizioni.

I nuovi obblighi di autorizzazione per l'importazione e l'esportazione di clorofluorocarburi parzialmente alogenati e di sostanze stabili nell'aria generano per le aziende interessate un onere amministrativo supplementare per la presentazione delle domande. Tuttavia ne sono interessati soltanto pochi importatori ed esportatori e l'onere per l'allestimento di una domanda è relativamente ridotto.

Il nuovo divieto di fabbricazione per determinati fluorocarburi parzialmente alogenati non ha rilevanza pratica per le attività economiche in Svizzera, poiché in Svizzera non vengono prodotti nuovi fluorocarburi parzialmente alogenati. È invece consentito produrre fluorocarburi parzialmente alogenati rigenerati.

Gli obblighi di etichettatura particolare adeguati e allineati a quelli dell'UE per le sostanze stabili nell'aria, i solventi stabili nell'aria nonché le apparecchiature e gli impianti con prodotti refrigeranti stabili nell'aria o prodotti estinguenti riducono gli oneri a carico delle aziende interessate.

Le nuove norme concernenti le autorizzazioni eccezionali per l'immissione sul mercato di rocce amiantifere per eseguire lavori puntuali di riparazione e restauro incidono positivamente sull'economia, poiché consentono l'esecuzione di questi lavori e garantiscono agli interessati la certezza del diritto e garantiscono la protezione dei lavoratori mediante un'etichettatura speciale e l'obbligo di informazione. Inoltre, le norme consentono ai proprietari di immobili grandi risparmi sui costi, poiché permettono la sostituzione puntuale di singoli elementi invece di interventi sostitutivi su ampie superfici.

Il nuovo obbligo di notifica per tutti i tipi di impianti stazionari che utilizzano più di 3 kg di prodotti refrigeranti costituisce per il settore un onere supplementare trascurabile.

Gli adeguamenti allo stato della tecnica delle disposizioni concernenti le apparecchiature e gli impianti che funzionano con prodotti refrigeranti stabili nell'aria garantiscono che i prodotti refrigeranti siano impiegati con la maggiore efficienza e le minori perdite possibili e che vengano ulteriormente ridotte le emissioni di gas a effetto serra derivanti da questi impieghi. I conseguenti costi per l'economia sono ridotti.

Il divieto d'impiego di prodotti estinguenti che impoveriscono lo strato di ozono giustifica un nuovo obbligo per i gestori di mettere fuori esercizio queste apparecchiature e questi impianti. Considerata l'età avanzata degli impianti esistenti (che supera i 32 anni) e il previsto periodo di transizione di cinque anni per la messa fuori esercizio, le conseguenze economiche per gli interessati sono sopportabili.

In compenso tutte le suddette misure contribuiscono a ridurre le emissioni di sostanze stabili nell'aria e che impoveriscono lo strato di ozono. Pertanto sono direttamente funzionali alla protezione dello strato di ozono e del clima.

L'abrogazione delle deroghe per diversi impieghi di legname che è stato trattato con prodotti per la protezione del legno contenenti oli di catrame non ha conseguenze economiche, poiché già oggi detto legname non viene più impiegato per questi settori. Viene inoltre rafforzata la certezza del diritto, poiché l'elenco delle deroghe viene ridotto all'impiego per i binari ferroviari. Gli impianti e le costruzioni già esistenti possono essere mantenuti sulla base delle disposizioni transitorie.

Il divieto d'impiego di determinati biocidi appartenenti su tetti e terrazze, su piazzali adibiti a deposito, su e lungo strade, sentieri e spiazzi può generare per alcuni singoli prodotti perdite di fatturato o costi supplementari per l'adeguamento delle etichette e delle istruzioni per l'uso. In compenso viene semplificata l'attività di consulenza nella vendita, poiché per i prodotti fitosanitari e i biocidi si applicano le medesime restrizioni. Come effetto positivo sull'ambiente e sulle risorse idriche ci si attende una riduzione delle immissioni di principi attivi biocidi nelle acque.