



29.10.2025

---

# **Rapporto esplicativo concernente la modifica dell'ordinanza sul risanamento dei siti inquinati (Ordinanza sui siti contaminati)**

Pacchetto di ordinanze in materia ambientale, autunno 2025

---

## **Indice**

1	Situazione iniziale .....	3
2	Punti essenziali del progetto .....	4
3	Rapporto con il diritto internazionale .....	4
4	Commento alle singole disposizioni .....	4
5	Confronto con altri atti normativi .....	7
6	Ripercussioni.....	7

## 1 Situazione iniziale

L'ordinanza sul risanamento dei siti inquinati (ordinanza sui siti contaminati, OSiti; RS 814.680) è in vigore dal 26 agosto 1998. Contiene le prescrizioni per una gestione uniforme dei siti inquinati in tutta la Svizzera e si basa sull'esperienza pluriennale di altri Paesi, come la Germania o i Paesi Bassi, dimostrandosi efficace nella pratica. Dall'entrata in vigore, tutti i 38 000 siti inquinati sono stati registrati nei relativi catasti, accessibili pubblicamente, e per due terzi di essi sono stati conclusi gli esami necessari. Su un totale stimato di 4000 siti che devono essere risanati (cosiddetti siti contaminati), circa 1800 sono già stati risanati.

Secondo l'articolo 32c della legge sulla protezione dell'ambiente (LPAmb; RS 814.01) modificato il 1° aprile 2025 e l'articolo concernente lo scopo dell'OSiti, se i siti inquinati nonché i parchi giochi e le aree verdi pubblici il cui suolo è inquinato da sostanze pericolose per l'ambiente e nei quali giocano regolarmente bambini in tenera età sono all'origine di effetti nocivi o molesti, deve essere garantito il loro risanamento. Conformemente all'articolo 12 OSiti, un risanamento è necessario se il tenore di sostanze nocive nel suolo supera il valore di concentrazione di cui all'allegato 3 numero 2 OSiti. In questi casi non sarebbe più possibile utilizzare tali superfici senza mettere in pericolo i bambini. I proprietari di parchi giochi e giardini privati il cui suolo è inquinato da sostanze pericolose per l'ambiente e nei quali giocano regolarmente bambini in tenera età possono far valere indennità OTaRSi per il risanamento conformemente all'articolo 32a<sup>bis</sup> capoverso 9 LPAmb. A tal fine occorre fornire la prova che sulle superfici interessate si superano i valori di concentrazione di cui all'allegato 3 numero 2 OSiti.

La correttezza dei valori di concentrazione va verificata periodicamente. Se, sulla base di nuove conoscenze acquisite in campo tossicologico, è noto che il rischio per la salute è aumentato, i valori di concentrazione devono essere abbassati.

Tra il 2013 e il 2014, Agroscope Reckenholz-Tänikon ART (oggi Agroscope) e il Centro svizzero di tossicologia umana applicata (Swiss Centre for Applied Human Toxicology, SCAHT) hanno verificato il valore di concentrazione del mercurio nei luoghi in cui i bambini possono entrare in contatto diretto con la terra (i «siti in orti e giardini privati, in parchi giochi e altre aree su cui i bambini giocano regolarmente» di cui all'all. 3 n. 2 OSiti). Ne è risultato che il valore di concentrazione allora in vigore, pari a 5 mg di mercurio (Hg)/kg, era troppo elevato e, per evitare rischi per i bambini che giocano in tali luoghi, andava ridotto a 2 mg Hg/kg. Il 1° marzo 2015 è entrata in vigore l'OSiti riveduta in tal senso. Già allora l'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) aveva annunciato la necessità di esaminare e, se del caso, adeguare anche i valori per le altre sostanze.

Nel frattempo, lo SCAHT ha verificato tutti gli inquinanti di cui all'allegato 3 numero 2 OSiti. È emerso che dal punto di vista tossicologico i valori di concentrazione esaminati sono per la maggior parte corretti e non necessitano adeguamenti. Quando questi valori sono dunque rispettati, i bambini che entrano in contatto diretto con la terra non corrono alcun rischio. Studi tossicologici recenti, tuttavia, rivelano che per i bambini in tenera età è ancora possibile un rischio di assunzione di terra contaminata da piombo (Pb), idrocarburi policiclici aromatici (PAH) e benzo(a)pirene (BaP), nonostante i valori di concentrazione attualmente vigenti secondo l'allegato 3 numero 2 OSiti. Pertanto, i valori attualmente in vigore devono essere ridotti. I nuovi valori di concentrazione corrispondenti sono pari a 10 mg/kg (anziché 100) per i PAH, a 1 mg/kg (anziché 10) per il BaP e a 300 mg/kg (anziché 1000) per il piombo. È inoltre emersa la necessità di inserire nell'allegato 3 numero 2 OSiti un valore di concentrazione di 20 ng TEQ/kg per la somma di diossine (PCDD), furani (PCDF) e PCB diossina-simili (dl-PCB). Infine, è risultato che il valore di concentrazione per la somma dei parametri degli idrocarburi monociclici aromatici (BTEX), pari a 500 mg/kg, non è opportuno e va quindi abolito.

Tutte le modifiche sono apportate ai valori di cui all'allegato 3 numero 2 OSiti. In tal modo riguardano soltanto i suoli di parchi giochi, aree verdi e giardini privati su cui i bambini giocano regolarmente. Tutti gli altri suoli, tra cui i siti utilizzati a scopo agricolo o orticolo conformemente all'allegato 3 numero 1 OSiti, non sono interessati dalle presenti modifiche.

Stando alle stime dell'UFAM al momento della procedura di consultazione nell'estate 2019, si contavano circa 200 parchi giochi che dovevano essere risanati, situati in quelli che una volta erano siti di deposito, aziendali o di incidenti, in cui dei rifiuti hanno causato l'inquinamento. Con la modifica della LPAmb del

1° aprile 2025, tuttavia, ora si aggiungono tutti i parchi giochi, le aree verdi e i giardini con inquinamento diffuso nei quali giocano regolarmente bambini in tenera età. In questi casi l'inquinamento non deriva da rifiuti, bensì è conseguenza dell'utilizzo che ne è stato fatto nel tempo, per esempio della concimazione dei giardini, un tempo di uso comune, con cenere degli impianti a combustione alimentati a legna e carbone nelle abitazioni. Anche le traversine ferroviarie impregnate con olio di catrame, in passato utilizzate come muri di giardini, o i depositi provenienti dall'atmosfera sulle strade trafficate adiacenti possono causare l'immissione di inquinanti. Conformemente alla revisione della LPAmb, sussiste un obbligo di risanamento per i parchi giochi e le aree verdi pubblici, mentre per i parchi giochi e i giardini privati il risanamento è volontario e sottostà alla responsabilità individuale dei proprietari dei siti. Il Consiglio federale e il Parlamento avevano già messo al centro delle loro discussioni sulla modifica della LPAmb i valori di concentrazione modificati dell'allegato 3 numero 2 OSiti qui descritti. Come già spiegato nell'ambito della procedura di consultazione sulla modifica della LPAmb, non è possibile fornire una stima esatta del numero di tutti i suoli da risanare in futuro, poiché non risulta nessuna indagine rappresentativa su scala nazionale in merito all'inquinamento del suolo; inoltre, l'esame e il risanamento del suolo di proprietà privata sono volontari. Pertanto, l'adozione di misure dipende in particolare dalla disponibilità dei proprietari dei siti. A tal fine, dalla modifica della LPAmb possono essere richiesti contributi dal fondo OTaRSi (ordinanza sulla tassa per il risanamento dei siti contaminati, OTaRSi; RS 814.681). I valori esistenti nell'allegato 3 numero 2 OSiti dovrebbero essere modificati tempestivamente nell'interesse della protezione della salute dei bambini in tenera età, affinché i risanamenti consentano di raggiungere i valori corretti e possano essere cofinanziati con contributi del fondo OTaRSi.

## **2 Punti essenziali del progetto**

Tra il 2013 e il 2014, il valore di concentrazione del mercurio di cui all'allegato 3 numero 2 OSiti è stato sottoposto a verifica e, con la revisione entrata in vigore il 1° marzo 2015, è stato abbassato da 5 a 2 mg/kg. Alla luce del progresso dei dati scientifici in ambito tossicologico, i valori di concentrazione devono essere esaminati periodicamente e, se necessario, adeguati. Soltanto così è possibile garantire la protezione della popolazione (in particolare dei bambini) dagli effetti dannosi di tali inquinanti.

Nel frattempo lo SCAHT, incaricato dall'UFAM, ha proceduto a tale esame per tutte le sostanze di cui all'allegato 3 numero 2 OSiti. Le modifiche necessarie che ne derivano sono oggetto della presente revisione dell'OSiti.

## **3 Rapporto con il diritto internazionale**

In Svizzera e a livello internazionale la gestione dei siti contaminati segue principi comparabili. Nella maggior parte dei casi i siti inquinati vengono dapprima identificati, sottoposti a una stima della minaccia e poi, se necessario, risanati e monitorati. Tuttavia, nei diversi Paesi i valori di concentrazione in termini di beni da proteggere acqua, aria e suolo per i siti inquinati sono dedotti e definiti a partire dalle basi legali del Paese in questione. Per dedurre e fissare questi valori non esiste un diritto europeo o internazionale sovraordinato, ma di norma i principi della valutazione del rischio sono comparabili: a livello internazionale ci si basa ad esempio sulle linee guida e sui valori soglia in materia di tossicologia umana dell'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) o dell'Autorità europea per la sicurezza alimentare (EFSA). Lo SCAHT ha inoltre integrato nella deduzione dei valori di concentrazione anche i valori limite dei Paesi limitrofi e degli Stati Uniti.

## **4 Commento alle singole disposizioni**

Tutte le modifiche concernono l'allegato 3 numero 2 OSiti.

### **4.1 Riduzione del valore di concentrazione del piombo**

La presente revisione dell'OSiti prevede la riduzione del valore di concentrazione del piombo di cui all'allegato 3 numero 2 da 1000 a 300 mg/kg di terra.

Il potenziale di rischio del piombo è elevato, trattandosi di una sostanza cancerogena, mutagena e tossica per il sistema riproduttivo e nervoso. Il piombo si accumula nel corpo e, secondo l'OMS e l'EFSA,

non esiste un limite inferiore sicuro per l'effetto più critico della tossicità dello sviluppo e della neurotossicità. Questa lacuna costituisce un problema di rilievo in particolare per i bambini, i cui corpi e il cui cervello sono ancora in fase di sviluppo. Lo sviluppo dell'intelligenza può essere compromesso già in presenza di quantitativi molto bassi.

Il valore di concentrazione del piombo ricavato dallo SCAHT da deduzioni tossicologiche è pari a 83 mg Pb/kg. I bambini assumono già quantità elevate di piombo attraverso l'alimentazione, la polvere domestica e i giocattoli. Inghiottire terra contaminata può però significare, per un bambino di età compresa fra uno e tre anni, assumere valori tra due e cinque volte superiori rispetto a quelli assunti attraverso l'alimentazione. L'assunzione diretta di terra rappresenta quindi un tipo di esposizione non indifferente. Il valore per il materiale di scavo non inquinato conformemente all'ordinanza sui rifiuti (OPSR; RS 814.600) è pari a 50 mg Pb/kg, pertanto non si discosta molto dal valore di concentrazione ricavato dalle deduzioni tossicologiche. Inoltre, esistono grandi superfici inquinate addirittura in misura superiore a 80 mg Pb/kg. Per motivi di attuabilità, praticabilità e proporzionalità si suggerisce quindi di ridurre il nuovo valore di concentrazione del piombo dagli attuali 1000 a 300 mg Pb/kg. Nella misura in cui è possibile paragonare direttamente i valori a livello internazionale, il valore di concentrazione attuale del piombo di cui all'OSiti è elevato. Ad esempio, in Germania e Francia è in vigore un valore di 400 mg Pb/kg, in Italia di 100 mg Pb/kg e in Svezia di 80 mg Pb/kg. Il valore di concentrazione del piombo basato sulle conoscenze scientifiche attuali e proposto nell'ambito della presente revisione di ordinanza, pari a 300 mg/kg, è quindi comparabile con i valori europei.

#### **4.2 Riduzione dei valori di concentrazione dei PAH e del BaP**

I valori di concentrazione dei PAH e del BaP di cui all'allegato 3 numero 2 OSiti sono ridotti da 100 a 10 mg PAH/kg e da 10 a 1 mg BaP/kg.

Il potenziale di rischio dei PAH e del BaP è elevato: sono cancerogeni, mutageni e tossici per il sistema riproduttivo. Per l'effetto più critico, quello della cancerogenicità, non esiste un limite inferiore sicuro. I valori di concentrazione ricavati dallo SCAHT da deduzioni tossicologiche sono pari a 2,2 mg/kg per i PAH e a 0,3 mg/kg per i BaP. L'assunzione diretta di terra da parte di bambini è un modo significativo di assunzione e i quantitativi di inquinanti così assunti sono elevati rispetto alla quantità assumibile attraverso altre fonti.

I valori ricavati da deduzioni tossicologiche sono comparabili al carico di PAH naturalmente presente nei suoli svizzeri, spesso al di sopra dei 2 mg/kg. Nel caso del compostaggio è frequente che si situino addirittura attorno a 4 mg PAH/kg. Per motivi di praticabilità, attuabilità e proporzionalità, i valori di concentrazione sono pertanto ridotti dagli attuali 100 a 10 mg/kg per i PAH e dagli attuali 10 a 1 mg/kg per il BaP.

Nella misura in cui è possibile paragonare direttamente i valori a livello internazionale, i valori di concentrazione attuali dei PAH e del BaP dell'OSiti sono elevati. Ad esempio, in Germania e in Italia per i PAH sono in vigore valori di concentrazione di 10 mg/kg e in Svezia di 0,3 mg/kg. Per quanto concerne il BaP, a titolo esemplificativo in Germania i valori sono pari a 4 mg/kg, in Spagna a 0,2 mg/kg e in Italia a 0,1 mg/kg. I valori di concentrazione allo stato delle conoscenze scientifiche attuali e proposti nell'ambito della presente revisione di ordinanza, pari a 10 mg/kg per i PAH e 1 mg/kg per il BaP, sono quindi comparabili con i valori europei.

#### **4.3 Introduzione di un nuovo valore di concentrazione per i gruppi di sostanze delle diossine (PCDD), dei furani (PCDF) e dei PCB diossina-simili (dl-PCB)**

Finora l'OSiti non prevedeva valori di concentrazione per le diossine e le sostanze diossina-simili, ovvero i gruppi di sostanze delle policlorodibenzo-diossine (PCDD o «diossine»), dei policlorodibenzo-furani (PCDF o «furani») nonché per i bifenili policlorurati diossina-simili (dl-PCB). All'allegato 3 numero 2 OSiti viene ora introdotto un valore di concentrazione di 20 ng TEQ/kg per la somma di PCDD, PCDF e dl-PCB (secondo i TEF OMS<sub>2022</sub>).

I PCDD, i PCDF e i dl-PCB, molto simili tra di loro dal punto di vista chimico, rientrano nella cosiddetta «dirty dozen» delle sostanze disciplinate nella Convenzione di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti (Convenzione POP; RS 0.814.03). Si tratta di sostanze organiche particolarmente tossiche

e persistenti trasportate a lunga distanza, la cui fabbricazione e il cui impiego sono vietati o limitati oppure, come nel caso dei PCDD e dei PCDF, la cui produzione non intenzionale a partire da fonti antropiche va evitata.

Questi gruppi di sostanze, per semplificare spesso chiamati «diossine» o «sostanze diossina-simili», si presentano perlopiù sotto forma di miscela. Di queste sostanze, 29 (7 PCDD, 10 PCDF e 12 dl-PCB) presentano un elevato potenziale di rischio e un'ampia serie di effetti tossici per il corpo umano. Oltre che cancerogeni sono tra l'altro anche tossici per il sistema immunitario e nervoso nonché per lo sviluppo, costituendo così un problema in particolare per i bambini. Tutte queste sostanze hanno sul corpo umano effetti additivi che presentano lo stesso meccanismo di azione. Per questo motivo, per la valutazione della loro tossicità si ricorre perlopiù ai cosiddetti fattori di tossicità equivalente (Toxicity Equivalency Factors, TEF). Il concetto dei TEF consiste nell'attribuire al composto singolo più tossico, ovvero la 2,3,7,8-tetraclorodibenzo-p-diossina (TCDD), anche nota come «diossina di Seveso», il TEF 1. Su tale base, alle altre sostanze sono attribuiti, in funzione della loro tossicità, fattori compresi tra 0,0001 e 1. La tossicità di una sostanza singola di tipo «diossina» con un TEF di 0,5 è pertanto la metà rispetto alla sostanza più tossica (TCDD). Nel caso dei composti di diossine, viene moltiplicata la massa di ogni singola sostanza per il TEF corrispondente, sommando così la tossicità di tutte le sostanze e ottenendo il cosiddetto valore TEQ (in inglese Toxic Equivalents). Nel corso del tempo, valutazioni tossicologiche più recenti hanno comportato una lieve modifica dei valori TEF. La classificazione più recente è quella dell'OMS del 2022, motivo per cui sono questi TEF (TEF OMS<sub>2022</sub>) a essere presi come riferimento per la presente deduzione dei valori di concentrazione.

Sulla base di nuovi studi, in particolare di tipo epidemiologico, nel 2018 l'EFSA ha fissato il quantitativo di assunzione settimanale tollerabile per l'essere umano (Tolerable Weekly Intake, TWI) di diossine e sostanze diossina-simili a 2 pg/kg di peso corporeo, ovvero un valore TWI sette volte inferiore a quello precedente del 2001. Su di esso si basa il valore di concentrazione per la somma dei 29 congeneri diossina-simili (7 PCDD, 10 PCDF e 12 dl-PCB), pari a 14 ng TEQ/kg di terra (TEF OMS<sub>2005</sub>), ricavato dallo SCAHT da deduzioni tossicologiche. Affinché sia garantito uno scarto sufficiente dal carico di fondo, il valore di concentrazione per la somma di PCDD, PCDF e dl-PCB deve essere fissato a 20 ng TEQ/kg (TEF OMS<sub>2022</sub>).

In linea di principio, occorre analizzare tutti i 29 congeneri diossina-simili e poi sommarli per ottenere il TEQ complessivo. In determinate situazioni, per motivi di proporzionalità, è comunque possibile prevedere una deroga (la misurazione dei dl-PCB è relativamente costosa): qualora dall'indagine storica e dalle relative misurazioni di controllo risulti che in un sito inquinato sono presenti PCDD e PCDF ma non si sospettano dl-PCB, le restanti misurazioni possono essere limitate alla somma dei parametri dei 17 PCDD e PCDF. La valutazione avviene tuttavia in base al valore di concentrazione di 20 ng TEQ/kg (TEF OMS<sub>2022</sub>).

#### **4.4 Abolizione del valore di concentrazione per la somma dei parametri dei BTEX**

BTEX è la somma dei parametri degli idrocarburi monociclici aromatici volatili benzene, toluolo, etilbenzene e xilolo. Al momento, l'allegato 3 cifra 2 OSiti prevede un valore di concentrazione di 500 mg/kg per i BTEX e di 1 mg/kg per il benzene. Tutte le singole sostanze BTEX sono sempre concomitanti, hanno effetti neurotossici, talvolta cancerogeni e presentano un elevato potenziale di rischio, sebbene il benzene sia la sostanza singola di gran lunga più tossica. Il valore di concentrazione del benzene, fissato a 1 mg/kg, si è rivelato corretto dal punto di vista tossicologico e viene pertanto mantenuto invariato.

Non sarebbe tuttavia opportuno stabilire un valore di concentrazione per la somma dei parametri dei BTEX senza definire composti critici di BTEX. Contrariamente a quanto accade per le singole sostanze, per la somma dei parametri dei BTEX non esistono valori di riferimento basati sulla salute. Si può partire dal presupposto che il valore di concentrazione del benzene, di gran lunga più tossico, copra anche le tre sostanze toluolo, etilbenzene e xilolo. Nel raffronto internazionale, ad eccezione dell'Austria, nessun Paese ha definito un valore di concentrazione per la somma dei parametri dei BTEX.

Il valore di concentrazione dei BTEX di 500 mg/kg di cui all'allegato 3 cifra 2 OSiti va pertanto abrogato.

#### **4.5 Sostituzione di «idrocarburi alifatici C<sub>11</sub>-C<sub>40</sub>» con «idrocarburi alifatici C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>»**

Si tratta di un errore formale nell'OSiti in vigore. Tutti i laboratori misurano la somma dei parametri «idrocarburi alifatici C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>» e non «idrocarburi alifatici C<sub>11</sub>-C<sub>40</sub>». L'indicazione nell'OSiti deve pertanto essere corretta in tal senso e adeguata alla pratica.

### **5 Confronto con altri atti normativi**

Da sempre, l'OSiti e l'ordinanza contro il deterioramento del suolo (O Suolo; RS 814.12) presentano differenze in termini di norme rilevanti per il suolo. La differenza più marcata riguarda il campo d'applicazione. Mentre le norme dell'OSiti si applicano soltanto a suoli facenti parte di un sito inquinato da rifiuti (che sono iscritti nei relativi catasti) e ai suoli contaminati in maniera diffusa su cui giocano regolarmente bambini di età compresa fra uno e tre anni, l'O Suolo si applica a tutti i suoli della Svizzera («lo strato superficiale di terra, in quanto mobile e adatto alla crescita delle piante» secondo l'art. 7 cpv. 4<sup>bis</sup> LPAmb). I nuovi valori di concentrazione e l'obbligo di risanamento interessano pertanto soltanto una parte molto ridotta di tutti i suoli svizzeri e ne escludono la stragrande maggioranza.

Il nuovo valore di concentrazione del piombo di cui all'OSiti, pari a 300 mg/kg, corrisponde al valore di guardia dell'O Suolo (all. 1 n. 12 O Suolo). In caso di superamento dei valori di guardia relativi a un suolo su cui giocano bambini, i Cantoni sono già oggi tenuti a valutare la minaccia sulla base dell'OSiti e, se necessario, a limitarne l'utilizzo, ad esempio ordinando una durata massima di gioco oppure obbligando i proprietari a seminare un prato folto. Nella pratica, tuttavia, spesso non vi sono disposizioni, controlli o attuazioni in tal senso. La riduzione del valore di concentrazione nell'OSiti e la modifica della LPAmb del 1° aprile 2025 implicano che le superfici di orti e giardini privati, di parchi giochi e di altre aree inquinate da rifiuti su cui giocano regolarmente bambini, come pure parchi giochi e aree verdi pubblici, debbano essere risanati non appena l'inquinamento da piombo supera i 300 mg/kg. Le limitazioni di utilizzo non sono più sufficienti. Per quanto riguarda i parchi giochi e i giardini privati, dalla modifica della LPAmb esiste un incentivo finanziario per risanare i suoli più inquinati.

I nuovi valori di concentrazione dell'OSiti per i PAH, il BaP, le diossine e le sostanze diossina-simili corrisponderanno ai valori di guardia dell'O Suolo per queste sostanze (all. 2 numeri 11 e 12 O Suolo).

### **6 Ripercussioni**

#### **6.1 Ripercussioni per la Confederazione**

La Confederazione finanzia le indennità nel quadro del risanamento dei siti contaminati (conformemente all'art 32<sup>e</sup><sup>bis</sup> LPAmb) attraverso una tassa sul deposito dei rifiuti. A tal fine, già nel 2001 aveva istituito il fondo OTaRSi a destinazione vincolata, da cui verrà attinto maggiormente a causa dei risanamenti supplementari. Come già descritto nella situazione iniziale (cap. 1), non è possibile quantificare esattamente le conseguenze in termini di costi, poiché non risulta nessuna indagine rappresentativa su scala nazionale in merito all'inquinamento del suolo; inoltre, l'esame e il risanamento del suolo di proprietà privata sono volontari. Nel messaggio del 16 dicembre 2022 concernente la modifica della LPAmb, il Consiglio federale ha quantificato i costi complessivi per l'esame e il risanamento del suolo dei parchi giochi tra 1,1 e 1,6 miliardi di franchi. Questi costi si produrranno su un periodo di 35 anni (fino al 2060); i costi annui medi, quindi, saranno compresi tra 31 e 46 milioni di franchi. Il fondo OTaRSi si assume il 60 per cento dei costi per l'esame e il risanamento delle superfici pubbliche e il 40 per cento dei costi di risanamento delle superfici di proprietà privata. L'esame e il risanamento dei parchi giochi, delle aree verdi e dei giardini privati graverebbero quindi sul fondo OTaRSi per 130–360 milioni di franchi fino al 2060, con costi annui tra i 3,7 e i 10,3 milioni di franchi. Queste spese supplementari potranno essere sostenute dal fondo OTaRSi senza dover adeguare la tassa. A questo proposito, va osservato che, nell'ambito della modifica della LPAmb, il Parlamento si è già basato sui valori modificati dell'allegato 3 numero 2 OSiti, accettandone i relativi costi.

#### **6.2 Ripercussioni per i Cantoni e i Comuni**

I risanamenti e gli eventuali risanamenti successivi necessari genereranno costi leggermente più elevati per Cantoni e Comuni. Tuttavia, tali costi supplementari rimangono contenuti, non superando i 15 milioni

su un arco di tempo di 35 anni, dato il numero limitato delle superfici su cui giocano bambini che sono inquinate da piombo, PAH, BaP, diossine o sostanze diossina-simili (superfici di parchi giochi, inquinate da rifiuti, di proprietà pubblica o per le quali, in assenza di responsabili dell'inquinamento, la collettività deve sostenere i costi in via sussidiaria, come pure parchi giochi e aree verdi pubblici inquinati in maniera diffusa).

In caso di superamento del valore di risanamento, i Cantoni e i Comuni acquisiscono maggiore sicurezza e chiarezza in merito alle misure da adottare per la salute dei bambini: in caso di inquinamenti al di sotto dei valori di concentrazione di cui all'allegato 3 numero 2 OSiti, i bambini possono giocare senza pericolo sulle superfici in questione. Se questi valori di concentrazione sono superati, il suolo deve essere risanato in modo tale da scendere al di sotto di tale soglia. Le riduzioni dei valori faciliteranno pertanto l'esecuzione, dal momento che in futuro non sarà più necessario limitare l'utilizzo delle superfici da parte dei bambini, cosa finora difficilmente realizzabile.

La modifica dell'OSiti si ripercuoterà sui Cantoni e sui Comuni con conseguenze finanziarie e amministrative, seppur in misura contenuta se ripartite su un periodo di attuazione di 35 anni.

### **6.3 Ripercussioni per l'economia**

Nel complesso, le ripercussioni per l'economia sono contenute. Di norma i bambini non giocano regolarmente sui suoli di zone industriali e artigianali. Aree del genere non sono accessibili ai bambini che giocano o lo sono in modo molto limitato. Gli industriali titolari di tali aree sono pertanto interessati dalla nuova regolamentazione soltanto in casi eccezionali. Le imprese che, in passato, hanno inquinato grandi superfici circostanti attraverso i camini di evacuazione dei gas di scarico possono tuttavia attendersi costi supplementari per aver causato l'inquinamento. Anche casi del genere potrebbero rimanere un'eccezione. I periti specializzati nei siti contaminati e le imprese di smaltimento trarranno invece benefici dai risanamenti supplementari.

### **6.4 Ripercussioni per i privati**

Nel complesso le ripercussioni per i privati sono contenute, dal momento che l'esame e il risanamento dei suoli inquinati in maniera diffusa continuano a essere volontari.

Soltanto in caso di superfici inquinate di orti e giardini privati, di parchi giochi e di altre aree su cui giocano regolarmente bambini (siti di deposito, siti aziendali o siti di un incidente) potrebbero risultare costi di risanamento supplementari, poiché occorrerebbe un risanamento successivo oppure i risanamenti ancora da realizzare sarebbero più estesi. I privati sono tuttavia solitamente tenuti a coprire soltanto la parte di costi in qualità di proprietari del sito, dovendo così rispondere al massimo del 30 per cento dei costi, anche se nella pratica questa percentuale è nettamente inferiore.

La normativa LPAmb in vigore dal 1° aprile 2025 presenta così un vantaggio significativo per i privati. Sui siti il cui suolo presenta un inquinamento da piombo, PAH, BaP o diossine situato tra il valore di guardia dell'O Suolo e il valore di risanamento, attualmente i genitori devono fare i conti con un rischio latente per la salute dei loro bambini, gestibile soltanto limitando il gioco o eliminando l'inquinamento a proprie spese. La limitazione prevista dei valori di concentrazione di cui all'OSiti e il fatto che dal 1° aprile 2025 il fondo OTaRSi contribuisce ai costi di risanamento nella misura del 40 per cento fanno sì che la decontaminazione del suolo da parte di privati sarà notevolmente più economica e la superficie risanata potrà essere nuovamente utilizzata in modo illimitato da bambini in tenera età. Un ulteriore punto positivo è il fatto che le misure di risanamento potrebbero anche aumentare il valore di mercato della particella.