



INOBAT Batterierecycling Schweiz
INOBAT recyclage des piles en Suisse
INOBAT riciclaggio delle pile in Svizzera

Rapporto annuale 2020

concernente

Riscossione, amministrazione e utilizzazione della tassa di smaltimento anticipata (TSA) per pile, batterie e accumulatori

Versione:	1.0
Stato:	approvato
Data:	17 settembre 2021



INOBAT Batterierecycling Schweiz
INOBAT recyclage des piles en Suisse
INOBAT riciclaggio delle pile in Svizzera

Sommario

Introduzione	1
1. Riscossione della tassa e dei contributi	1
1.1 Ammontare della tassa e dei contributi	1
1.2 Pile e batterie assoggettate alla tassa immesse in commercio, 2020 e precedente	3
1.3 Pile e batterie esentate dalla tassa immesse in commercio, 2020 e precedente	3
1.4 Contenuti di sostanze pericolose nelle pile e batterie portatili, industriali e per autoveicoli	4
1.5 Introiti della tassa secondo il tipo di pila/batteria	4
1.6 Introiti della tassa separati in base al Fondo	5
1.7 Evoluzione dei quantitativi di vendita e degli introiti della tassa.....	5
2. Amministrazione della tassa e dei contributi	5
3. Impiego della tassa e dei contributi	6
3.1 Raccolta e trasporto	6
3.2 Riciclaggio dei materiali.....	7
3.3 Evoluzione dei costi di valorizzazione	7
3.4 Attività informative	7
3.5 Spese amministrative	9
4. Flusso di ritorno di pile e batterie esauste	9
4.1 Pile e batterie assoggettate alla tassa	9
4.1.1 Vendite e flusso di ritorno secondo i sistemi chimici	10
4.1.2 Quote di ritorno secondo i sistemi chimici.....	10
4.2 Flusso di ritorno di pile e batterie esentate dalla tassa	11
4.2.1 Flusso di ritorno di pile e batterie esentate dalla tassa (pile e batterie al piombo)	11
4.2.2 Flusso di ritorno di pile e batterie esentate dalla tassa (sistemi ibridi e auto elettriche) ..	11
5. Rapporto finanziario	13
5.1 Bilancio	13
5.2 Conto del Fondo	14
5.3 Rapporto della Società di revisione.....	15



INOBAT Batterierecycling Schweiz
INOBAT recyclage des piles en Suisse
INOBAT riciclaggio delle pile in Svizzera

Introduzione

Dal 1° gennaio 2017, l'ATAG Organizzazioni Economiche SA adempie, su mandato della Confederazione svizzera rappresentata dall'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM), al suo incarico con il marchio della Confederazione, INOBAT Riciclaggio pile e batterie Svizzera. INOBAT riscuote, amministra e utilizza la tassa di smaltimento anticipata (TSA) e i contributi che vengono riscossi sulle pile e batterie esentate dalla tassa. INOBAT non esercita essa stessa alcuna attività economica di produzione, importazione o riciclaggio di pile e batterie.

Nell'anno in esame è ulteriormente aumentato il numero dei responsabili dell'immissione in commercio di pile e batterie con obbligo di notifica e di versamento della tassa. A fine 2020, complessivamente ne risultavano registrati presso INOBAT 1'185 (anno precedente 1'020).

1. Riscossione della tassa e dei contributi

In conformità all'Allegato 2.15 dell'Ordinanza sulla riduzione dei rischi inerenti ai prodotti chimici (ORRPChim) (Raccolta sistematica del diritto federale RS 8.14.81), tutte le pile e batterie, a prescindere dal peso, sono assoggettate all'obbligo di notifica e all'obbligo di versamento della tassa. Sono suddivise in pile e batterie portatili, pile e batterie industriali e pile e batterie per autoveicoli. L'ORRPChim prevede che i responsabili dell'immissione in commercio nel territorio doganale interno (Svizzera e Principato del Liechtenstein) di pile e batterie industriali e pile e batterie per autoveicoli, possano essere esentati, su richiesta, dall'obbligo della tassa ma non dall'obbligo della notifica. Un'esenzione dall'obbligo della tassa è possibile, per responsabili dell'immissione in commercio di pile e batterie che nell'ambito di una soluzione settoriale o grazie a particolari condizioni di mercato possono garantire in modo comprovato uno smaltimento di pile e batterie rispettoso dell'ambiente. Le ditte esentate dalla tassa versano un adeguato contributo a concorso di partecipazione alle spese amministrative di INOBAT per l'esenzione dall'obbligo della tassa e l'esecuzione dell'obbligo di notifica.

Le organizzazioni Fondazione SENS (Riciclaggio di apparecchi elettrici ed elettronici) e Swico (Riciclaggio di apparecchi elettrici ed elettronici) riscuotono su apparecchi elettronici a uso domestico, utensili, attrezzi da costruzione, da giardinaggio e per l'hobby, apparecchi per lo sport e il tempo libero, giocattoli e apparecchi per il settore della comunicazione, un contributo facoltativo anticipato per il riciclaggio (CRA). Poiché questi apparecchi sono in gran parte dotati di una pila o batteria, il CRA e la tassa obbligatoria di smaltimento anticipata (TSA) vengono riscossi insieme per conto di INOBAT. Questa possibilità è prevista nell'Allegato "Pile" 2.15 punto 6.1 cpv. 2 della ORRPChim e consente così ai responsabili dell'immissione in commercio di pile e batterie interessati di adempiere il loro obbligo di versamento della tassa, previsto dalla legge, con una minore spesa amministrativa.

1.1 Ammontare della tassa e dei contributi

Tassa di smaltimento anticipata per pile e batterie assoggettate alla tassa

L'entità della tassa di smaltimento anticipata (TSA) su pile e batterie assoggettate alla tassa ammonta, conformemente all'Allegato 2.15 punto 6.2. della ORRPChim, a un minimo di CHF 0.1 e a un massimo di CHF 7.00 per chilogrammo di pile e batterie assoggettate alla tassa, ma come minimo a CHF 0.03 per pila/batteria.



INOBAT Batterierecycling Schweiz
INOBAT recyclage des piles en Suisse
INOBAT riciclaggio delle pile in Svizzera

Le relative tasse sono stabilite nell'Ordinanza del DATEC(SR 814.670.1) sull'ammontare della tassa di smaltimento anticipata per pile e batterie.

Dal 1° gennaio 2020 sono state incluse due nuove categorie:

una è una categoria aggiuntiva per pile/batterie portatili agli ioni di litio, pile/batterie agli ioni di litio per autoveicoli e pile/batterie industriali agli ioni di litio, tutte assoggettate alla tassa. Con l'inclusione di queste nuove categorie, vengono meglio messi in evidenza i costi inferiori per la valorizzazione materiale di questi tipi di batterie. L'altra è una nuova categoria inserita per pile/batterie portatili e industriali ad acqua salata.

Dal 1° gennaio 2020, la tassa per le pile e batterie agli ioni di litio ammonta a CHF 1.60 per chilogrammo (finora CHF 3.20), ma come minimo a CHF 0.03 per ogni pila e batteria portatile. Per pile e batterie portatili e industriali ad acqua salata, la tassa ammonta a CHF 1.90 per chilogrammo.

Nell'anno in esame erano in vigore le seguenti tasse:

- a. CHF 1.60 per chilogrammo per pile e batterie portatili agli ioni di litio, pile e batterie agli ioni di litio per autoveicoli e pile e batterie industriali agli ioni di litio, tutte assoggettate alla tassa, ma come minimo a CHF 0.03 per ogni pila e batteria portatile;
- b. CHF 1.90 per chilogrammo per pile e batterie portatili ad acqua salata e pile e batterie industriali ad acqua salata, entrambi i tipi assoggettati alla tassa;
- c. CHF 0.50 per chilogrammo per pile e batterie contenenti piombo per autoveicoli e industriali, entrambi i tipi assoggettati alla tassa;
- d. CHF 2.00 per chilogrammo per pile e batterie industriali per sistemi ibridi assoggettate alla tassa, fatta eccezione per le pile e batterie agli ioni di litio;
- e. CHF 3.20 per chilogrammo per le restanti pile e batterie portatili assoggettate alla tassa, ma come minimo CHF 0.03 per ogni pila e batteria portatile;
- f. CHF 3.20 per chilogrammo per le restanti pile e batterie per autoveicoli e industriali assoggettate alla tassa.

Contributi per pile e batterie esentate dalla tassa

Le aziende che su richiesta sono esentate dall'obbligo della tassa, devono, in base all'Allegato 2.15 punto 6.1 cpv. 3 lett. a e b della ORRPChim, garantire la copertura di tutti i costi di smaltimento e versare un adeguato contributo per i costi sostenuti dall'organizzazione per l'esenzione dall'obbligo della tassa e per l'esecuzione della notifica.

I contributi ammontano a 30 centesimi per pila e batteria fino a un peso unitario di 2 chilogrammi e a 10 centesimi per pila e batteria a partire da un peso superiore a 2 chilogrammi.

Tariffa della tassa e dei contributi

Le tariffe della tassa e dei contributi vengono pubblicate da INOBAT sul suo sito web www.inobat.ch (Materiale informativo/Basi legali). Le modifiche delle tariffe vengono comunicate per iscritto in tempo utile ai gruppi interessati.



INOBAT Batterierecycling Schweiz
INOBAT recyclage des piles en Suisse
INOBAT riciclaggio delle pile in Svizzera

1.2 Pile e batterie assoggettate alla tassa immesse in commercio, 2020 e precedente

Pile e batterie portatili, minipile e pile e batterie industriali (sfuse o installate nell'apparecchio).

Classificazione in base ai numeri di tariffa della tassa INOBAT		Quantitativi venduti nel 2020		Quantitativi venduti nel 2019	
		Unità	Tonnellate	Unità	Tonnellate
10000/11000/12000	Zinco-carbone	1'551'760	157	1'587'956	160
20000/21000	Alcaline	118'476'162	2'506	109'376'396	2'346
30000	Minipile	33'222'833	61	29'604'641	55
40000-42000	Litio	2'757'845	79	2'348'908	61
50000/51000	Ricaricabili nichel-cadmio (NiCd)	203'722	11	228'385	14
60000	Ricaricabili nichel-idruro metallico (NiMH)	4'433'079	89	3'902'335	77
61000	Ricaricabili nichel-idruro metallico (NiMH)	292'232	52	385'922	49
62000	Ioni di litio incl. packs di accumulatori e tutti gli altri sistemi	19'048'007	207	1'115'388	142
63000	Pile/batterie ad acqua salata	5'300	2	0	0
70000	SENS/SWICO	0	1'292	0	1'344
81000	Kohle-Zink	939	1	7'613	17
82000	Alkali	2'196	5	3'748	8
83000	Ricaricabili nichel-cadmio (NiCd)	487	1	291	1
84000	Ricaricabili nichel-idruro metallico (NiMH)	1'292	3	2'300	4
85000	Weidezaunbatterien (alle)	53'370	149	48'584	136
86000/86100/ 94000/95000	Ioni di litio e tutti gli altri sistemi ricaricabili, senza accumulatori al piombo, incl. pile e batterie per motociclette, veicoli industriali, etc.	256'993	1'119	143'784	741
86200	Pile/batterie ad acqua salata	55	6	0	0
87100	Piccoli accumulatori rotondi al piombo	9'526	1	1'933	0
87200	Piccoli accumulatori con angoli al piombo	9'754	7	1'285	1
87300	Grandi accumulatori al piombo	35'600	167	10'094	33
88000	Pile/batterie per veicoli elettrici leggeri cla (aziende non affiliate a SENS eRecycling) - Li lo	86'590	223	53'579	122
88100	Pile/batterie per veicoli elettrici leggeri cla (aziende affiliate a SENS eRecycling) - Li lo	67'294	149	49'909	125
88200	Pile/batterie per veicoli elettrici leggeri cla (aziende non affiliate a SENS eRecycling) - tutti gli altri sistemi	0	0	0	0
88300	Pile/batterie per veicoli elettrici leggeri cla (aziende affiliate a SENS eRecycling) - tutti gli altri sistemi	0	0	0	0
89000	Sistemi ibridi ioni di litio	212	6	202	1
89100	Sistemi ibridi tutti gli altri sistemi	4	0	0	0
91000-93000	Pile e batterie contenenti piombo non esentate dalla tassa per autoveicoli	3'216	47	4'498	31
	Notifiche successive 2017-2019: Pile e batterie portatili, escl. pile e batterie al litio	1'598'138	126	0	0
	Notifiche successive 2017-2019: Pile e batterie al litio	28'234	23	0	0
Total	Totale Pile, batterie e accumulatori per uso domestico	182'144'839	6'489	148'877'751	5'469

I quantitativi di pile e batterie riportate da INOBAT si basano su quelli che i responsabili dell'immissione in commercio hanno venduto sul territorio doganale interno e che hanno notificato a INOBAT. I quantitativi riportati non comprendono la TSA, ammontante nel 2020 a CHF 61'852.25 (anno precedente CHF 31'010.40), incassata mediante atti dispositivi della Direzione generale delle dogane (DGD). Il numero dei pezzi e il quantitativo delle pile e batterie riferendosi agli atti dispositivi non sono disponibili a causa della mancata disponibilità della base di dati.

Ne consegue che i quantitativi dichiarati non sono conciliabili con quelli rilevati da istituti di ricerca di mercato sul fronte delle vendite/nel commercio al dettaglio.

1.3 Pile e batterie esentate dalla tassa immesse in commercio, 2020 e precedente

Pile e batterie per autoveicoli e pile e batterie industriali (pile e batterie al piombo, sistemi ibridi e auto elettriche).

Classificazione in base ai numeri di tariffa dei contributi INOBAT		Quantitativi venduti nel 2020		Quantitativi venduti nel 2019	
		Unità	To	Unità	To
191000/192000/ 193000	in base alle categorie di peso (sfuse o installate nell'autoveicolo)	1'242'361	20'233	1'172'580	18'778
Totale gruppo merceologico autoveicoli		1'242'361	20'233	1'172'580	18'778
187100/187200/ 187300/189000/ 190000	in base alle categorie di peso (sfuse o installate)	789'101	13'514	727'853	12'909
Totale gruppo merceologico industriali		789'101	13'514	727'853	12'909
Totale pile e batterie esentate dalla tassa		2'031'462	33'747	1'900'433	31'687
Totale piombo nelle pile e batterie per autoveicoli (quota piombo 75%)		14'568		14'083	
Totale piombo nelle pile e batterie industriali (quota piombo 50%)		6'757		6'454	
Totale piombo in pile e batterie per autoveicoli e industriali		21'325		20'538	



INOBAT Batterierecycling Schweiz
INOBAT recyclage des piles en Suisse
INOBAT riciclaggio delle pile in Svizzera

1.4 Contenuti di sostanze pericolose nelle pile e batterie portatili, industriali e per autoveicoli

Pile e batterie portatili

È vietata l'immissione in commercio di pile e batterie contenenti più di 5 mg di mercurio / 20 mg di cadmio per chilogrammo. Per il metallo pesante piombo non vige alcuna limitazione di quantità ma solo un obbligo di marcatura se le pile e batterie contengono più di 40 mg di piombo per chilogrammo. In osservanza della disposizione della ORRPChim, Allegato 2.15 punto 6.3 cpv. 1, INOBAT effettua, in caso di necessità, dei sondaggi tra i responsabili dell'immissione in commercio con lo specifico intento di rilevare i dati relativi al contenuto nelle pile e batterie di sostanze pericolose quali mercurio e cadmio. L'ultimo rilevamento è stato effettuato nel 2017. I dati rilevati allora indicavano che i valori limite di mercurio e cadmio erano sensibilmente inferiori in tutti i tipi di pile e batterie.

Mercurio; valore limite	5 mg/kg risp.	0.005 gr/kg
Valore medio dichiarato		0.00088 gr/kg
Cadmio; valore limite	20 mg/kg risp.	0.02 gr/kg
Valore medio dichiarato		0.00215 gr/kg

In nessun tipo di pila e batteria è stato superato il valore limite.

Pile e batterie industriali e per autoveicoli

Riguardo alla percentuale del metallo pesante piombo nelle pile e batterie industriali e per autoveicoli, nel 2018 è stata confermata la seguente composizione:

Pile e batterie industriali, incl. auto elettriche

Percentuale di piombo in media 50%

Pile e batterie per autoveicoli:

Percentuale di piombo in media 72%

Percentuale di acido/gel e contenitori 28%

Nell'anno in esame, secondo le informazioni rilasciate dai responsabili dell'immissione in commercio, le percentuali del metallo pesante «piombo» presente nelle pile e batterie industriali e per autoveicoli sono rimaste praticamente invariate.

1.5 Introiti della tassa secondo il tipo di pila/batteria

Qui di seguito sono elencati gli introiti totali delle pile e batterie assoggettate alla tassa ed esentate dalla tassa in base al tipo di pila/batteria:

	2020 CHF
Totale tasse	18'569'690
Pile per apparecchi	15'348'005
Pile industriali	3'163'718
Pile per autoveicoli	57'967
Totale contributi	255'993
Pile industriali esentate dalla tassa	112'168
Pile per autoveicoli esentate dalla tassa	143'825



INOBAT Batterierecycling Schweiz
INOBAT recyclage des piles en Suisse
INOBAT riciclaggio delle pile in Svizzera

1.6 Introiti della tassa separati in base al Fondo

Qui di seguito vengono elencati gli introiti delle pile e batterie portatili e delle minipile assoggettate alla tassa nonché delle pile e batterie industriali e per autoveicoli assoggettate alla tassa ed esentate dalla tassa.

	2020 CHF	2019 CHF
Totale introiti della tassa	18'569'690	19'080'729
Pile e batterie portatili, escl. pile e batterie al litio	13'793'565	12'818'434
Pile e batterie al litio	4'776'124	6'262'295
Totale contributi	255'993	245'111
Tutte le pile e batterie esentate dalla tassa	255'993	245'111

Rispetto all'anno precedente, gli introiti della tassa – per un maggior peso di pile e batterie immesse in commercio – sono risultati inferiori. Il motivo è riconducibile alla riduzione della TSA da CHF 3.20 per chilo a CHF 1.60 per chilo (vedi 1.1), entrata in vigore il 1° gennaio 2020, per pile e batterie portatili agli ioni di litio e pile e batterie industriali agli ioni di litio, tutte assoggettate alla tassa.

INOBAT gestisce tre Fondi separati: i Fondi di smaltimento «Pile e batterie portatili escl. pile e batterie al litio» e «Pile e batterie al litio» come pure un «Fondo contributi per pile e batterie esentate dalla tassa».

1.7 Evoluzione dei quantitativi di vendita e degli introiti della tassa

Qui di seguito vengono elencati i quantitativi di vendita in tonnellate e gli introiti della TSA delle pile e batterie portatili e minipile, delle pile e batterie industriali e per autoveicoli, tutte assoggettate alla tassa.

Quantitativi di vendita in tonnellate / introiti TSA

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Vendita di tutte le pile e batterie assoggettate alla tassa	3'540	3'675	3'990	4'111	4'149	4'574	4'612	5'469	6'340
Introiti TAS di tutte le pile e batterie assoggettate alla tassa	14'385'542	14'687'256	15'640'615	15'816'680	16'366'517	16'972'497	17'099'389	19'080'729	18'569'690

Nell'anno in esame INOBAT ha osservato un significativo aumento delle notifiche di pile e batterie immesse in commercio. Questo incremento è riconducibile da un lato all'accresciuto quantitativo, rispetto all'anno precedente, di pile e batterie al litio e, dall'altro lato, alle molte, nettamente superiori alla media, notifiche a posteriori attinenti agli anni precedenti da parte dei responsabili dell'immissione in commercio, per un importo pari a CHF 418'834.00.

2. Amministrazione della tassa e dei contributi

In conformità a quanto previsto dal contratto stipulato con la UFAM, non è più necessario investire in titoli gli importi derivanti dalla tassa. In concreto significa che gli importi di entrambi i fondi "Fondo di smaltimento" e "Fondo contributi" vanno tenuti come mezzi liquidi su un conto cash.



INOBAT Batterierecycling Schweiz
INOBAT recyclage des piles en Suisse
INOBAT riciclaggio delle pile in Svizzera

Una obbligazione di cassa ripresa dalla precedente organizzazione non può essere venduta fino alla sua scadenza (gennaio 2022). A causa della attuale situazione caratterizzata da interessi negativi, questo ha una ricaduta positiva sui fondi INOBAT e non ha alcun effetto sul rischio dell'investimento di denaro.

3. Impiego della tassa e dei contributi

L'utilizzo degli importi derivanti dalla tassa è descritto nell'Allegato 2.15 punto 6.5 della OR-RPChim. Gli importi derivanti dalla tassa devono essere impiegati per il finanziamento delle seguenti attività:

- la raccolta, il trasporto e il riciclaggio di pile e batterie, sempre che dette attività vengano eseguite secondo lo stato della tecnica;
- l'informazione volta a promuovere in particolare la riconsegna di pile e batterie, per la quale può essere impiegato non più del 25 percento degli introiti annui della tassa;
- le sue attività nell'ambito del mandato conferitole dall'UFAM;
- gli oneri dell'UFAM derivanti dall'adempimento dei suoi compiti di cui ai punti 6.7 e 6.8

3.1 Raccolta e trasporto

Per la raccolta e il trasporto nonché per l'acquisto di contenitori per il trasporto e la gestione dei fusti, nell'anno in esame INOBAT ha versato i seguenti indennizzi:

	2020 CHF	2019 CHF
Totale pile e batterie assoggettate alla tassa e pile e batterie esentate dalla tassa	2'224'349	1'963'174
Raccolta/trasporto/acquisto dei contenitori e gestione:		
Pile e batterie portatili assoggettate alla tassa, escl. pile e batterie al litio	1'829'527	1'687'937
Pile e batterie al litio	309'407	199'458
Pile e batterie esentate dalla tassa (in particolare piccole pile e batterie al litio, che il consumatore non può distinguere dalle pile e batterie assoggettate alla tassa)	85'415	75'778

I maggiori costi rispetto all'anno precedente delle pile e batterie assoggettate alla tassa sono direttamente collegati all'acquisto di nuovi contenitori per il trasporto delle pile e batterie.

I costi per la raccolta e il trasporto vengono addebitati direttamente al relativo fondo. L'ammontare dell'indennizzo per la raccolta e il trasporto di pile e batterie esauste si conforma al quantitativo (raccolta) e al quantitativo e distanza (trasporto). Gli indennizzi per tonnellata sono pubblicati su www.inobat.ch.

	2020 CHF	2019 CHF
Totale pile e batterie assoggettate alla tassa	10'406'333	10'469'205
Costi di valorizzazione		
Pile e batterie portatili assoggettate alla tassa, escl. pile e batterie al litio	10'195'233	10'241'061
Pile e batterie al litio	211'100	228'144



INOBAT Batterierecycling Schweiz
INOBAT recyclage des piles en Suisse
INOBAT riciclaggio delle pile in Svizzera

3.2 Riciclaggio dei materiali

Per potere illustrare meglio i costi generati dai responsabili dei relativi effetti, dal 1° gennaio 2019 INOBAT versa gli importi dei costi sostenuti per la valorizzazione materiale (riciclaggio) individuale in base ai gruppi chimici dei sistemi di pile/batterie. Nell'anno in esame, questi cambiamenti hanno fatto sì che per le pile e batterie al litio siano risultati dei costi di valorizzazione nettamente inferiori. Gli indennizzi per la valorizzazione materiale vengono versati su richiesta con atto dispositivo formale.

3.3 Evoluzione dei costi di valorizzazione

Nonostante i maggiori quantitativi trasformati, i costi per la valorizzazione materiale sono diminuiti, rispetto agli anni precedenti, in virtù di oneri più bassi per tonnellata.

Valorizzazione delle sostanze; riciclaggio / costi

		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Valorizzazione delle sostanze di pile e batterie assoggettate	Tonnen	2'571	2'525	2'734	2'723	2'788	2'789	3'186	2'571	2'954
Totale costi di valorizzazione di pile e batterie esentate dalla tassa	CHF	10'967'122	10'281'260	10'772'840	10'430'370	9'868'998	9'782'057	10'258'246	10'469'205	10'406'333

3.4 Attività informative

Nelle azioni di comunicazione di INOBAT si tiene in particolare considerazione la necessità di formulare messaggi in grado di raggiungere principalmente il gruppo target dei 16enni – 34enni, perché è questa l'età media in cui il consumo di pile e batterie è particolarmente elevato. In questo periodo della vita intervengono inoltre dei cambiamenti come, per esempio, quelli riguardanti la possibilità di disporre della prima abitazione personale o di formare una famiglia. Si acquisiscono e si consolidano così le abitudini personali del riciclaggio.

Da circa 10 anni, con la campagna «Battery-Man» la popolazione viene esortata a riportare pile e batterie esauste agli appositi punti di raccolta. Nel 2017 è stata lanciata la campagna Battery-Man «Apropos». Anche nell'anno in esame sono stati diffusi degli spot TV su emittenti TV svizzere e in finestre pubblicitarie svizzere in lingua tedesca, francese e italiana. Gli spot sono inoltre presentati in TV-online e su diversi siti Internet. Sono stati poi affissi dei cartelloni nei vari punti previsti. La campagna si è nel frattempo focalizzata prevalentemente sui Social Media. Qui il gruppo target può essere raggiunto in modo ottimale su Instagram, sulla pagina Facebook e, a partire dall'anno in esame, anche su Tik Tok. Più volte al mese sono stati inseriti avvincenti post sul riciclaggio di pile e batterie od organizzati dei concorsi. Il numero di follower su Instagram cresce costantemente grazie soprattutto ai post inseriti. Nell'autunno del 2020 è stato possibile inserire, in collaborazione con la Gustav-Academy, la canzone «Fight for what you love» ed è stato ripreso anche il relativo video musicale. Nel video, Battery-Man canta con le musiciste e i musicisti, che rappresentano diverse correnti musicali e parlano in diverse lingue, esprimendo la posizione personale in merito al riciclaggio delle pile e batterie e l'importanza che riveste nell'ambito della società attuale.

I calcoli dettagliati degli incaricati concernenti la quota di ritorno mostrano che anche nell'anno in esame la quota per le pile e batterie portatili (escl. quelle al litio) rimane su livelli molto elevati. Per le pile e batterie al litio questa quota è ancora bassa, a causa dell'aumento delle vendite e della maggiore durata di vita di queste pile e batterie. Dal 2019 vengono diffuse nelle riviste specializzate diverse pubblicazioni sul tema delle pile e batterie al litio. Sono stati così pubblicati degli articoli di carattere generale sulla raccolta e il trasporto sicuri come pure articoli specifici su pile e batterie per l'aeromodellismo, per i caddie del golf e per le e-bike. Queste



INOBAT Batterierecycling Schweiz
INOBAT recyclage des piles en Suisse
INOBAT riciclaggio delle pile in Svizzera

pubblicazioni hanno lo scopo di sensibilizzare gli utenti sul tema della restituzione delle pile e batterie esauste.

Il 3° Battery Forum, pianificato per novembre, ha dovuto essere spostato al 10 giugno 2021 a causa della situazione venutasi a creare con il Covid-19.

Su richiesta sono stati sostenuti finanziariamente e seguiti singoli progetti più limitati, mirati a incentivare maggiormente con informazioni l'aumento della quota di ritorno. Laddove, però, le richieste di sostegno risultano troppo marcatamente orientate a interessi personali dei richiedenti o i costi del contratto risultano troppo elevati, INOBAT rinuncia a una partecipazione finanziaria.

La consulenza ai punti di raccolta verrà attuata, nella misura del possibile, in cooperazione con VetroSwiss (riciclaggio del vetro). A questo scopo sono a disposizione di entrambe le organizzazioni dei consulenti per la Svizzera tedesca e la Svizzera francese. Entrambe le organizzazioni possono così sfruttare meglio le sinergie e mantenere contenuti i costi della consulenza.

Il Canton Ticino dispone di proprie normative cantonali che obbligano, per legge, i comuni a raccogliere pile/batterie e accumulatori esausti. Di conseguenza il Canton Ticino dispone già di una rete molto fitta di punti di raccolta. INOBAT non offre perciò nel Canton Ticino una consulenza diretta ai comuni: sostiene per contro progetti o esposizioni che contribuiscono a promuovere l'aumento della quota di ritorno.

INOBAT è membro dell'organizzazione mantello Swiss Recycling (www.swissrecycling.ch). Nell'ambito di questa adesione, INOBAT si adopera attivamente per la promozione della raccolta separata; questo nel quadro della collaborazione negli organi e nei comitati di Swiss Recycling. Nell'ambito della campagna generale, nell'anno in esame è stata pubblicizzata su diversi canali la raccolta separata.

	2020 CHF	2019 CHF
Totale pile e batterie assoggettate alla tassa	1'601'762	1'407'425
Attività informative		
Pile e batterie portatili assoggettate alla tassa, escl. pile e batterie al litio	1'189'788	945'508
Pile e batterie al litio	411'973	461'917

INOBAT assiste inoltre, in qualità di consulente, anche l'Associazione per la formazione professionale R-Suisse e sostiene l'associazione nell'ulteriore sviluppo dei mezzi didattici. R-Suisse è responsabile della formazione di riciclatrici e riciclatori con attestato professionale federale.

I costi per le attività d'informazione sono risultati nel 2019 piuttosto bassi. Nell'anno in esame le uscite si sono sostanzialmente allineate a quelle degli anni precedenti. Questo è riconducibile anche alla produzione dei song, al nuovo materiale fotografico per i canali dei Social Media e all'attivazione di inserzioni nei punti dove sono posizionati i cartelloni.



INOBAT Batterierecycling Schweiz
INOBAT recyclage des piles en Suisse
INOBAT riciclaggio delle pile in Svizzera

3.5 Spese amministrative

Le spese amministrative si uniformano a quanto previsto dal contratto tra UFAM e ATAG Organizzazioni economiche SA, incaricata della riscossione, amministrazione e utilizzo della tassa. Il contratto comprende un tetto massimo di spesa per l'intero periodo del mandato. I costi vengono addebitati ai Fondi sulla base delle spese effettive, con possibili variazioni quindi degli importi.

	2020 CHF	2019 CHF
Totale pile e batterie assoggettate alla tassa	869'320	802'549
Spese amministrative		
Pile e batterie assoggettate alla tassa	812'659	762'988
Pile e batterie esentate dalla tassa	56'661	39'561

4. Flusso di ritorno di pile e batterie esauste

4.1 Pile e batterie assoggettate alla tassa

La quota di ritorno, calcolata per tutte le pile e batterie esauste a pagamento, si basa sulla quantità di batterie immesse sul mercato e sulla quantità raccolta dai consumatori e consegnata per lo smaltimento ecologico a un riciclatore iscritto all'INOBAT. Inoltre, dal 2017, le quote di ritorno vengono indicate secondo sistemi chimici, ossia separatamente per le pile e batterie portatili ricaricabili (escluse le batterie al litio) e le batterie al litio ricaricabili (power-tools, pile/batterie per e-bike, etc.) Il rapporto effettivo per la cernita di pile e batterie esauste viene utilizzato per calcolare i tassi di rendimento secondo i sistemi chimici.

Per il calcolo delle quote individuali, si tiene conto dei diversi anni di vendita e si effettua il confronto con i quantitativi annui raccolti:

- Quota di ritorno per **tutte le pile e batterie assoggettate alla tassa**: media annua di un fatturato biennale (anno in esame e anno precedente)
- Quota di ritorno per ***pile e batterie assoggettate alla tassa, escluse pile e batterie al litio***: media annua di un fatturato biennale (anno in esame e anno precedente)
- Quota di ritorno per ***pile e batterie al litio assoggettate alla tassa***: media annua di un fatturato settennale (anno in esame e sei anni precedenti) Le prime serie di dati settennali non saranno disponibili fino al 2023. Ciò è dovuto al fatto che la percentuale esatta di pile e batterie al litio installate negli apparecchi è stata raccolta per la prima volta nel 2017.



4.1.1 Vendite e flusso di ritorno secondo i sistemi chimici

Per il calcolo delle varie quote di ritorno vengono utilizzate le seguenti quantità di vendite e quantità di ritorno:

Vendite pile e batterie portatili e industriali assoggettate alla tassa

al 31.12.	2020 ¹	2019
Volume delle vendite (media su 2 anni) in tonnellate	5'762	4'885
- Quota pile e batterie portatili e industriali, excl. Batterie al litio in tonnellate	3'299	3'282
- Quota pile e batterie al litio in tonnellate (media obiettivo 7 anni)	2'463	1'603

¹ Vendite 2020: anno 2019/2020

Flusso di ritorno pile e batterie portatili e industriali assoggettate alla tassa

al 31.12.	2020	2019
Quantità di ritorno nell'anno in esame in tonnellate	3'175	3'111
- Quota pile e batterie portatili e industriali, excl. Batterie al litio in tonnellate	2'716	2'782
- Quota pile e batterie al litio in tonnellate	459	329

4.1.2 Quote di ritorno secondo i sistemi chimici

In base al volume delle vendite e dei ritorni, si ottiene il seguente risultato delle quote di ritorno:

Quote flusso di ritorno pile e batterie portatili e industriali assoggettate alla tassa

al 31.12.	2020	2019
Quote flusso di ritorno		
- Tutte le pile e batterie portatili e industriali	55.1%	63.7%
- Pile e batterie portatili e industriali, excl. Batterie al litio	82.3%	84.8%
- Batterie al litio	18.6%	20.5%

Negli ultimi anni, le vendite sul mercato interno di pile e batterie al litio è aumentata massicciamente. Contrariamente alle tradizionali pile e batterie portatili, questi sistemi di pile e batterie hanno una durata di vita e di utilizzo molto più lunga. Di conseguenza rimane in circolo un quantitativo nettamente più elevato di pile e batterie al litio, che solo più tardi entreranno nel circuito della valorizzazione materiale. Ne consegue che la quota di ritorno, calcolata tenendo conto di tutte le pile e batterie portatili e industriali, rimane su livelli inferiori e non rispecchia più le effettive quote di ritorno. Per motivi di trasparenza e di comparazione con l'estero, questa quota continua comunque a essere dichiarata. Nell'anno in esame, il quantitativo di pile e batterie immesse in commercio è cresciuto in modo straordinario. Da un lato questo è riconducibile al fatto che nel 2020 sono state messe in circolazione più pile e batterie che negli anni precedenti e, dall'altro lato, perché presso INOBAT si sono registrate 165 nuove aziende. Alcune di queste hanno notificato nel 2020 le loro cifre d'affari complessive, sia cioè quelle dell'anno corrente sia quelle degli anni precedenti. Il flusso di ritorno di pile e batterie nell'anno in esame è sì aumentato, ma solo leggermente. Questo ha determinato la riduzione di tutte le quote di ritorno elencate.

Dal calcolo della quota di ritorno in base ai sistemi chimici risulta, però, che per pile e batterie portatili e industriali (escl. quelle al litio) la quota rimane costantemente elevata al di sopra dell'80%. Il piccolo aumento sull'intero periodo degli ultimi anni rilevato per pile e batterie al litio si basa sull'effetto già menzionato della durata di vita di questi tipi di pile e batterie.



INOBAT Batterierecycling Schweiz
INOBAT recyclage des piles en Suisse
INOBAT riciclaggio delle pile in Svizzera

4.2 Flusso di ritorno di pile e batterie esentate dalla tassa

Quasi il 100% delle aziende che mettono in commercio pile e batterie industriali e per autoveicoli contenenti piombo, nonché sistemi ibridi o pile e batterie al litio abbinata ad auto elettriche, sono esentate dalla tassa. Queste aziende adempiono i loro obblighi di raccolta e smaltimento prendendo a proprio carico direttamente, o sotto forma di soluzione settoriale, i costi di smaltimento. Nonostante l'esenzione dalla tassa, per queste aziende rimane in vigore l'obbligo di notifica.

Le aziende che sono esentate dall'obbligo della tassa sono integrate nel sistema di notifica di INOBAT.

4.2.1 Flusso di ritorno di pile e batterie esentate dalla tassa (pile e batterie al piombo)

Coloro che mettono in commercio pile e batterie industriali e per autoveicoli contenenti piombo sono collegati a un sistema di smaltimento. Inoltre, gli spedizionieri qualificati di INOBAT (trasportatori di pile e batterie esauste) offrono anche un servizio di trasporto gratuito per le pile e batterie al piombo esauste. Questo è possibile perché il prezzo di vendita della materia prima secondaria, il piombo, copre i costi di raccolta e di trasporto.

In base alle indicazioni dei principali operatori del mercato, risulta che quasi il 100% delle pile e batterie al piombo esauste vengono riciclate in modo ecologico. I motivi principali sono: circa il 90% delle materie prime recuperate con il riciclaggio (piombo, acido e granulato) sono perfettamente idonee per la fabbricazione di nuovi accumulatori al piombo o di altri prodotti. Contrariamente alle piccole pile e batterie per uso domestico, gli accumulatori al piombo esausti non sono reperibili direttamente presso i consumatori ma prevalentemente presso le aziende, da dove possono essere avviati senza problemi a un sistema di smaltimento chiuso. Un fattore positivo è anche quello dell'elevato prezzo sul mercato mondiale della materia prima secondaria, il piombo, che rende il prodotto molto allettante per il settore interessato. Le piccole pile e batterie al piombo (complessivamente meno dell'1% in peso) rientrano nel campo delle altre pile e batterie portatili. Queste vengono selezionate al momento dell'accettazione e inserite nel ciclo operativo del riciclaggio, la cui funzionalità è molto buona.

Se si prende in considerazione la statistica delle esportazioni di rifiuti speciali, stilata dall'Ufficio federale dell'ambiente, ai fini dell'attendibilità del flusso di ritorno di pile e batterie al piombo esauste, si conferma l'elevatissima quota di ritorno pari a ca. il 95 %.

4.2.2 Flusso di ritorno di pile e batterie esentate dalla tassa (sistemi ibridi e auto elettriche)

Per pile e batterie esentate dalla tassa (auto con sistemi ibridi, auto elettriche e grandi autoveicoli elettrici) si tratta esclusivamente di pile e batterie che trovano impiego in auto elettriche e in grandi autoveicoli elettrici. Queste pile e batterie ritornano di regola al produttore come caso di garanzia quando sono esauste o difettose. Questo tipo di esportazioni – non equiparabili a rifiuti risp. rifiuti speciali – non sono soggette al regime di autorizzazione e di notifica. INOBAT non dispone pertanto dei dati necessari per calcolare una quota di ritorno. Il forte aumento delle auto ibride, elettriche e dei grandi autoveicoli elettrici ha determinato anche un consistente sviluppo della tecnologia del riciclaggio. Già oggi esistono diversi impianti in grado di riciclare le pile e batterie al litio. Altri impianti di valorizzazione, anche specifici per le batterie



INOBAT Batterierecycling Schweiz
INOBAT recyclage des piles en Suisse
INOBAT riciclaggio delle pile in Svizzera

per autoveicoli, sono in fase di progettazione. Ed è proprio in quest'ambito che vengono fatti continui progressi tecnologici. Si può perciò ritenere che nel momento in cui pile e batterie esauste provenienti da questo settore arriveranno in grossi quantitativi allo smaltimento, vi saranno sufficienti impianti di riciclaggio per la valorizzazione materiale di questi sistemi di pile e batterie tecnicamente all'avanguardia. Questa valutazione si basa sugli investimenti già attivati nello Spazio Europeo nel settore degli impianti di riciclaggio di pile e batterie esauste provenienti dalle auto elettriche nonché sugli sforzi in atto in Svizzera per la valorizzazione materiale di questo tipo di pile e batterie da parte del settore automobilistico.



INOBAT Batterierecycling Schweiz
INOBAT recyclage des piles en Suisse
INOBAT riciclaggio delle pile in Svizzera

5. Rapporto finanziario

5.1 Bilancio

BILANCIO		
	31.12.2020	31.12.2019
	CHF	CHF
ATTIVI		
Mezzi liquidi		
<i>Conto corrente bancario</i>	21'958'856.15	1'546'649.92
<i>Depositi a scadenza / conto di risparmio</i>	2'435'000.00	17'435'000.00
Crediti derivanti da cosegne e prestazioni	7'554'271.56	7'180'802.95
Altri crediti a breve termine		
imposta preventiva	1'968.75	1'968.75
Ratei e risconti attivi	1'249'883.45	2'008'556.40
<i>Attivo circolante</i>	33'199'979.91	28'172'978.02
Investimenti finanziari	750'000.00	750'000.00
<i>Attivo immobilizzato</i>	750'000.00	750'000.00
Totale ATTIVI	33'949'979.91	28'922'978.02
PASSIVI		
Debiti derivanti da cosegne e prestazioni		
Debiti Batrec	1'912'636.25	618'002.90
Debiti diversi	12'273.00	0.00
Ratei e risconti passivi	668'702.30	870'408.85
<i>Debiti a breve termine</i>	3'414'524.11	3'045'221.89
Fondo di smaltimento	6'008'135.66	4'533'633.64
Batterie portatili, escluse le batterie al litio	27'941'844.25	24'389'344.38
Batterie al litio	8'898'030.90	9'026'046.91
Batterie essentate dalla tassa	18'533'684.15	14'967'084.78
<i>Capitale del fondo</i>	510'129.20	396'212.69
Total PASSIVI	33'949'979.91	28'922'978.02



INOBAT Batterierecycling Schweiz
INOBAT recyclage des piles en Suisse
INOBAT riciclaggio delle pile in Svizzera

5.2 Conto del Fondo

CONTO DEL FONDO					
	2020	2020	2020	2020	2019
	Regime obbligatorio della	tassa	Esentate	Totale	Totale
	Dipositivi	Litio	dalla tassa		
	excl. Litio				
	CHF	CHF	CHF	CHF	CHF
REDITTO					
Tassa di smaltimento anticipata TSA	13'793'565.46	4'776'124.18	0.00	18'569'689.64	19'080'729.35
Contributi	0.00	0.00	255'992.75	255'992.75	245'111.35
Contenitori di trasporto	-49'299.58	-49'299.58	0.00	-98'599.15	47'955.30
Totale REDDITO	13'744'265.89	4'726'824.60	255'992.75	18'727'083.24	19'373'796.00
SPESE					
<i>Sforzo direttamente assegnabile</i>					
Attività di informazione e progetti	0.00	0.00	0.00	0.00	49'150.67
V-fattura in eccedenza di spesa	0.00	0.00	56'661.25	56'661.25	39'561.25
<i>Impegno condiviso</i>					
Raccolta e trasporto	1'829'526.72	309'406.89	85'414.99	2'224'348.60	1'963'173.51
Costi di utilizzo	10'195'232.97	211'100.10	0.00	10'406'333.07	10'469'204.94
Attività di informazione e progetti	1'189'788.46	411'973.07	0.00	1'601'761.53	1'407'424.96
Totale SFORZO	657'733.74	227'745.18	0.00	885'478.92	798'509.44
Totale successo dal conto del fondo	13'872'281.90	1'160'225.23	142'076.24	15'174'583.37	14'727'024.77
	-128'016.01	3'575'601.37	113'916.51	3'552'499.87	4'646'771.23



INOBAT Batterierecycling Schweiz
INOBAT recyclage des piles en Suisse
INOBAT riciclaggio delle pile in Svizzera

5.3 Rapporto della Società di revisione

BLASER
TREUHAND
BERN

BLASER TREUHAND AG
SCHWARZENBURGSTR. 265
CH-3098 KÖNIZ BERN

Telefon 031 372 11 11
Telefax 031 371 45 18
btb@treuhandbern.ch
www.treuhandbern.ch

Köniz, le 12 mai 2021

Rapport de l'auditeur à la mandatée pour le prélèvement, la gestion et l'utilisation des TEA sur les batteries et accumulateurs sur la clôture au 31.12.2020 de

INOBAT

Conformément au mandat qui nous a été confié, nous avons effectué l'audit de la clôture de INOBAT, comprenant le bilan, le compte du fonds et le compte d'administration pour l'exercice arrêté au 31 décembre 2020. Le travail de vérification s'est achevé le 12 mai 2021.

Responsabilité de la mandatée

La responsabilité de l'établissement de la clôture, conformément aux dispositions légales et au contrat du 20 octobre 2016 entre la Confédération suisse, représentée par l'office fédéral de l'environnement, et la mandatée, incombe à la mandatée. Cette responsabilité comprend l'établissement de la clôture afin que ceux-ci ne contiennent pas d'anomalies significatives, que celles-ci résultent de fraudes ou d'erreurs. En outre, la mandatée est responsable du choix et de l'application de méthodes comptables appropriées, ainsi que des estimations comptables adéquates.

Responsabilité de l'auditeur

Notre responsabilité consiste, sur la base de notre audit, à exprimer une opinion sur la clôture. Nous avons effectué notre audit conformément aux Normes d'audit suisses (NAS). Ces normes requièrent de planifier et réaliser l'audit pour obtenir une assurance raisonnable que le décompte ne contient pas d'anomalies significatives.

Un audit inclut la mise en oeuvre de procédures d'audit en vue de recueillir des éléments probants concernant les valeurs et les informations fournies dans la clôture. Le choix des procédures d'audit relève du jugement de l'auditeur, de même que l'évaluation des risques que le décompte puisse contenir des anomalies significatives, que celles-ci résultent de fraudes ou d'erreurs. Un audit comprend, en outre, une évaluation de l'adéquation des méthodes comptables appliquées, du caractère plausible des estimations comptables effectuées, une appréciation de la présentation de la clôture dans leur ensemble, ainsi que l'existence et la mise en oeuvre du SCI. Nous estimons que les éléments probants recueillis constituent une base suffisante et adéquate pour former notre opinion d'audit.



INOBAT Batterierecycling Schweiz
INOBAT recyclage des piles en Suisse
INOBAT riciclaggio delle pile in Svizzera

BLASER
TREUHAND
BERN

Opinion d'audit

Selon notre appréciation, la clôture pour l'exercice arrêté au 31 décembre 2020 est conforme à la loi suisse et au contrat du 20 octobre 2016 entre la Confédération suisse, représentée par l'office fédéral de l'environnement, et la mandatée. En outre, nous confirmons l'existence et la mise en oeuvre du SCI.

Blaser Treuhand AG

Jürg Zahler
dipl. Experte in Rechnungslegung
und Controlling
Leitender Revisor
Zugelassener Revisionsexperte

Beat Weisser
Fachmann im Finanz- und
Rechnungswesen mit eidg. FA

- Clôture 2020 (bilan, compte du fonds et compte d'administration)
Somme du bilan CHF 33'949'979.91 / Résultat de l'exercice CHF 3'552'499.87