



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

Rapporto annuale 2022

concernente

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

Versione:	1.1
Stato:	Definitivo
Data:	11.09.2023



Sommario

Introduzione	3
1. Riscossione della tassa e dei contributi	3
1.1. Ammontare della tassa e dei contributi.....	3
1.2. Pile e batterie assoggettate alla tassa immesse in commercio, 2022 e precedente	5
1.3. Pile e batterie esentate dalla tassa immesse in commercio, 2022 e precedente.....	6
1.4. Contenuti di sostanze pericolose nelle pile e batterie portatili, industriali e per autoveicoli	7
1.5. Introiti della tassa separati in base al Fondo	7
1.6. Evoluzione dei quantitativi di vendita e degli introiti della tassa	8
2. Amministrazione della tassa e dei contributi	8
3. Impiego della tassa e dei contributi.....	8
3.1 Raccolta e trasporto	9
3.2 Valorizzazione materiale.....	9
3.3 Evoluzione dei costi di valorizzazione	9
3.4 Attività informative.....	9
3.5. Spese amministrative.....	11
4. Ritorno di pile e batterie esauste	11
4.1 Pile e batterie assoggettate alla tassa	11
4.1.1 Vendita e ritorno secondo i sistemi chimici.....	12
4.1.2 Rate di ritorno secondo i sistemi chimici.....	12
4.2 Ritorno di pile e batterie esentate dalla tassa.....	13
4.2.1 Ritorno di pile e batterie esentate dalla tassa (pile e batterie al piombo).....	13
5. Rapporto finanziario	15
5.1 Bilancio.....	15
5.2 Conto dei Fondi.....	16
5.3 Rapporto della Società di revisione	17



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

Introduzione

L'ATAG Organizzazioni Economiche SA adempie, su mandato della Confederazione svizzera rappresentata dall'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM), il suo incarico con il marchio della Confederazione, INOBAT riciclaggio delle pile in 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 2022, complessivamente ne risultavano registrati presso INOBAT 1'428 (anno precedente 1'354).

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

L'ammontare della tassa per le diverse categorie di pile e batterie è stabilito dall'Ordinanza del DATEC sull'ammontare della tassa di smaltimento anticipata per pile (RS 814.670.1).

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 ORRPCchim, 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 CHF 0.10 per pila e per batteria.

Tariffa della tassa e dei contributi

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



1.2. Pile e batterie assoggettate alla tassa immesse in commercio, 2022 e precedente

Pile e batterie portatili, minipile, pile e batterie industriali e batterie per autoveicoli (sfuse o integrate negli apparecchi):

Classificazione in base ai numeri di tariffa della tassa INOBAT		Quantitativi venduti 2022		Quantitativi venduti 2021	
		Pezzi	To	Pezzi	To
Pile/batterie portatili					
10000/11000/12000	Zinco-carbone	1'645'694	148	1'332'671	129
20000/21000	Alcaline	112'008'221	2'536	115'676'776	2'497
400000-42000	Litio	3'500'369	82	3'053'440	85
50000/51000	Ricaricabili nichel-cadmio (NiCd)	209'829	10	194'908	10
60000	Ricaricabili nichel-idruro metallico (NiMH)	6'047'990	121	4'410'620	90
61000	Ricaricabili nichel-idruro metallico (NiMH)	290'239	42	257'490	37
62000	Ioni di litio incl. Packs di accumulatori e tutti gli altri sistemi	3'747'839	380	1'668'611	240
63000	Pile/batterie ad acqua salata	55	0	37'749	18
70000	SENS/SWICO	0	1'322	0	1'523
Totale pile/batterie portatili		127'460'236	4'641	126'632'265	4'630
Minipile					
30000	Minipile	33'424'578	63	33'429'577	63
Totale Minipile		33'424'578	63	33'429'577	63
Pile/batterie industriali					
81000	Zinco-carbone	340	1	3'312	7
82000	Alcaline	2'695	7	922	2
83000	Ricaricabili nichel-cadmio (NiCd)	738	2	711	2
84000	Ricaricabili nichel-idruro metallico (NiMH)	648	1	783	2
85000	Pile/batterie per recinti elettrici (tutte)	50'531	141	49'815	139
86000/86100/ 94000/95000	Agli ioni di litio e tutti gli altri sistemi ricaricabili, senza accumulatori al piombo, incl. pile/batterie al litio su motocicli, veicoli industriali, ecc.	227'939	2'708	215'620	1'455
86200	Pile/batterie ad acqua salata	54	6	0	0
87100	Piccoli accumulatori al piombo rotondi	7'125	1	10'406	1
87200	Piccoli accumulatori al piombo squadrati	21'308	15	13'074	10
87300	Grandi accumulatori al piombo	23'824	120	26'498	114
88000	Veicoli elettrici leggeri (SENS non collegato) - ioni di litio	113'229	335	97'737	275
88100	Veicoli elettrici leggeri (SENS collegato) - ioni di litio	80'767	213	74'856	188
88200	Veicoli elettrici leggeri (SENS non collegato) - altre batterie	50	0	98	0
88300	Veicoli elettrici leggeri (SENS collegato) - altre batterie	4'587	17	62	1
88400	Motocicli leggeri (SENS non collegato) - ioni di litio	15'678	37	-	-
88500	Motocicli leggeri (SENS collegato) - ioni di litio	1'374	3	-	-
89000	Sistemi ibridi ioni di litio	207	6	331	13
89100	Sistemi ibridi altre batterie	318	2	31	0
96500	Pile/batterie d'avviamento agli ioni di litio per autovetture	1'240	7	-	-
Pile/batterie per autoveicoli					
91000-93000	Pile/batterie per autoveicoli contenenti piombo non esentate dalla tassa	2'867	49	3'338	48
Totale pile/batterie per autoveicoli		556'519	3'673	497'594	2'258
Notifiche tardive dal 2017: pile/batterie portatili assoggettate alla tassa, escluse pile/batterie al litio		930'446	95	336'566	133
Notifiche tardive dal 2017: pile/batterie al litio		233'557	45	322'521	199
Totale notifiche tardive		1'164'003	141	659'086	333
Totale		162'594'336	8'517	161'218'522	7'284

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. Nei dati riportati non sono incluse le importazioni di pile e batterie per le quali è la Direzione generale delle dogane (DGD) a rilevare la quantità lorda. Si tratta di un importo di CHF 77'009.05 (anno precedente CHF 259'819.80).

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, 2022 e precedente

Pile e batterie per autoveicoli e pile e batterie industriali (pile e batterie al piombo):

Classificazione in base ai numeri di tariffa dei contributi INOBAT	Quantitativi venduti 2022		Quantitativi venduti 2021	
	Pezzi	To	Pezzi	To
191000/192000/ 193000 in base alle classi di peso (sfuse e integrate nell'autoveicolo)	1'180'006	19'426	1'218'517	20'224
Totale gruppo di merci autoveicoli	1'180'006	19'426	1'218'517	20'224
187100/187200/ 187300/189000/ 190000 in base alle classi di peso (sfuse e integrate)	765'072	9'508	858'550	24'579
Totale gruppo di merci industria	765'072	9'508	858'550	24'579
Totale pile/batterie esentate dalla tassa	1'945'078	28'934	2'077'067	44'803
Totale piombo nelle pile/batterie per autoveicoli (quota piombo 72%)		13'987		14'561
Totale piombo nelle pile/batterie industriali (quota piombo 50%)		4'754		12'289
Totale complessivo piombo nelle pile/batterie per autoveicoli e industriali		18'740		26'851

Pile e batterie per autoveicoli e industriali esentate dalla tassa (pile e batterie al litio)

Dall'anno di rapporto le pile e batterie al litio esentate dalla tassa vengono considerate come articoli separati:

Suddivisione in base ai numeri di tariffa dei contributi INOBAT	Quantitativi venduti 2022	
	Pezzi	To
190000 (navi, aerei, macchine edili, ecc.)	25'405	
196000/196100/ 196200/196300/ Autovetture: BEV, con Range Extender REX, ibrida, veicoli ibridi plug-in PHEV, FCEV a idrogeno	115'622	
196500 pile/batterie d'avviamento agli ioni di litio (autovetture)	37'814	
Totale gruppo di merci batterie per autovetture	178'841	23'465
196600/196700/ 196800 Autobus, autocarri, veicoli da traino, grandi attrezzature per l'edilizia: BEV, con Range Extender REX, ibrida, veicoli ibridi plug-in PHEV, FCEV a idrogeno	1'224	
198000 pile/batterie d'avviamento agli ioni di litio (autobus, autocarri, veicoli da traino, grandi	50	
Totale gruppo di merci batterie per autobus, autocarri, veicoli da traino e grandi attrezzature per l'edilizia	1'274	1'098
Totale pile/batterie esentate dalla tassa	180'115	24'563



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 nell'anno 2021 indicava che i valori limite di mercurio e cadmio erano risultati notevolmente 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

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:

Quota media di piombo 50 %

Pile e batterie per autoveicoli:

Quota media di piombo 72 %

Quota media di acido/gel e involucro 28 %

1.5. Introiti della tassa separati in base al Fondo

Qui di seguito vengono elencati gli introiti complessivi delle pile e batterie portatili assoggettate alla tassa come pure le pile e batterie (pile e batterie industriali e per autoveicoli) esentate dalla tassa.

	2022 CHF	2021 CHF
Totale introiti delle tasse	21'948'843	19'259'406
Pile/batterie portatili, escl. pile/batterie al litio	13'630'231	13'595'543
Pile/batterie al litio	8'318'611	5'699'863
Totale contributi	277'605	261'303
Tutte le pile/batterie esentate dalla tassa	277'605	261'303

INOBAT gestisce tre Fondi separati: il Fondo di smaltimento «pile e batterie portatili escl. pile e batterie al litio» e «pile e batterie al litio» come pure un Fondo contributi «tutte le pile e



batterie esentate dalla tassa». In questo modo è possibile attribuire ai singoli tipi di pile e batterie i costi in base al principio di causalità.

1.6. 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 della TSA

		2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
Vendita di tutte le pile e batterie assoggettate alla tassa	Tonnellate	8'377	7'284	6'952	5'469	4'612	4'574	4'149	4'111	3'990	3'675
Introiti della TSA di tutte le pile e batterie assoggettate alla tassa	CHF	21'948'843	19'295'406	19'295'406	19'080'729	17'099'389	16'972'497	16'366'517	15'816'680	15'640'615	14'687'256

Nell'anno di rapporto presso INOBAT c'è stato un incremento delle notifiche di pile e batterie. Questo aumento si basa principalmente sull'aumento delle pile e batterie al litio. Le notifiche tardive della TSA da parte di responsabili dell'immissione in commercio per gli anni passati sono ammontate a CHF 170 256.70 (anno precedente CHF 659 086.15).

2. Amministrazione della tassa e dei contributi

In base al contratto con l'UFAM, gli introiti derivanti dalla tassa non possono essere investiti in titoli. Questo significa che i soldi dei due fondi, quello di smaltimento e quello dei contributi, devono essere mantenuti come liquidità su un conto bancario svizzero.

L'obbligazione di cassa acquisita dall'organizzazione precedente (che era esclusa dalla suddetta regolamentazione) è potuta restare in vigore fino alla sua scadenza (gennaio 2022). Il rimborso è stato versato nel gennaio dell'anno di rapporto sul conto corrente di INOBAT.

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 per cento 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.



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

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:

	2022 CHF	2021 CHF
Totale indennizzo per raccolta e trasporto	2'489'796	2'470'605
Raccolta/trasporto/acquisto e gestione dei contenitori:		
Pile/batterie portatili assoggettate alla tassa, escl. pile/batterie al litio	1'916'147	2'012'802
Pile/batterie al litio	497'461	373'803
Pile/batterie esentate dalla tassa (in particolare piccole pile/batterie al piombo, che il consumatore non può distinguere dalle pile/batterie assoggettate alla tassa)	76'188	84'001

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.

3.2 Valorizzazione materiale

Per la valorizzazione materiale di pile e batterie soggette alla tassa, INOBAT ha corrisposto nell'anno in esame i seguenti indennizzi:

	2022 CHF	2021 CHF
Totale indennizzo per valorizzazione materiale	12'788'035	9'923'845
Costi di valorizzazione		
Pile/batterie portatili, escl. pile/batterie al litio	11'510'979	9'745'413
Pile/batterie al litio	1'277'056	178'432

I costi di valorizzazione sono suddivisi secondo sistemi chimici. Ciò consente di suddividere i costi insorti in base al principio di causalità.

Gli indennizzi per la valorizzazione materiale vengono versati su domanda con formale atto dispositivo.

3.3 Evoluzione dei costi di valorizzazione

I costi di valorizzazione elencati nell'anno di rapporto e aumentati rispetto all'anno precedente derivano principalmente da un aumento dell'importo di accantonamento.

Nell'anno di rapporto i costi di valorizzazione sono notevolmente aumentati rispetto all'anno precedente, a causa dei costi energetici elevati.

Valorizzazione materiale / Costi

	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
Valorizzazione materiale di pile e batterie assoggettate alla tassa	2'834	2'943	2'954	2'571	3'186	2'789	2'788	2'723	2'734	2'525
Totale dei costi di valorizzazione di pile e batterie assoggettate al	12'788'035	9'923'845	10'406'333	10'469'205	10'258'246	9'782'057	9'868'998	10'430'370	10'772'840	10'281'260

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,



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

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 10 anni, con la campagna «Battery-Man» la popolazione è stata costantemente esortata a riportare pile e batterie negli appositi punti di raccolta. Nell'anno di rapporto sono stati attivati avvisi sia in punti di affissione tradizionali che digitali. Nel frattempo l'obiettivo principale della campagna è pubblicato sui social media. Qui è possibile raggiungere molto bene i destinatari sia su Instagram che, dall'anno di rapporto, anche su TikTok. Più volte al mese sono stati pubblicati interessanti post sul riciclaggio delle pile e batterie. Grazie ai post, il numero di follower su Instagram e TikTok aumenta costantemente.

Per informare gli utilizzatori di pile e batterie al litio sulle particolarità di questi tipi di pile e batterie e anche sui potenziali pericoli, analogamente agli anni precedenti sono stati pubblicati diversi articoli specialistici su riviste del settore. Sono stati pubblicati anche articoli generici sulla raccolta e il trasporto sicuri, oltre a contributi specifici su pile e batterie utilizzate nell'aeromodellismo, nelle macchinine da golf e nelle biciclette elettriche. In questo modo si sono voluti sensibilizzare sia gli utilizzatori che i commercianti sull'importanza della restituzione delle pile e batterie esauste.

Il 10 giugno 2022 si è potuto svolgere nuovamente il Battery Forum in presenza, questa volta nella Umwelt Arena di Spreitenbach. Il focus delle conferenze degli esperti è stato quello delle pile e batterie agli ioni di litio impiegate nella mobilità elettrica.

Singoli progetti più piccoli, finalizzati alla promozione della rata di ritorno, sono stati sostenuti finanziariamente e accompagnati nei casi in cui è stata presentata una richiesta. Dove le richieste di sostegno finanziario si basavano eccessivamente sugli interessi del richiedente, oppure si è ritenuto che i costi di contatto fossero eccessivi, INOBAT ha rinunciato a una partecipazione finanziaria.

La consulenza presso i centri di raccolta viene realizzata, se possibile, in cooperazione con VetroSwiss (riciclaggio del vetro). A tale scopo sono disponibili per le due organizzazioni consulenti per la svizzera tedesca e occidentale. Entrambe le organizzazioni possono dunque sfruttare le sinergie e mantenere bassi i costi di consulenza. Nel Canton Ticino vigono prescrizioni cantonali proprie, che obbligano per legge i comuni alla raccolta di pile, batterie e accumulatori esausti, per cui in questo cantone esiste già una fitta rete di punti di raccolta. Per questo INOBAT non offre direttamente una consulenza comunale nel Canton Ticino, ma in compenso sostiene progetti e fiere che contribuiscono a incentivare la rata 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 "i precisini salvano il mondo", nell'anno in esame è stata pubblicizzata su diversi canali la raccolta separata.



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

Inoltre INOBAT affianca con la sua consulenza anche l'associazione per la formazione professionale R-Suisse e la sostiene nello sviluppo degli strumenti didattici. R-Suisse è responsabile della formazione dei riciclatori e delle riciclatrici con attestato professionale federale.

I costi delle attività informative sono imputati ai fondi corrispondenti secondo il principio di causalità. La base per la ripartizione dei costi è costituita dagli introiti della tassa.

	2022 CHF	2021 CHF
Totale costi attività informative	1'402'866	1'483'349
Costi attività informative		
Costi delle attività informative per pile/batterie portatili assoggettate alla tassa, escl. pile/batterie al litio	871'180	1'045'168
Costi delle attività informative per pile/batterie al litio	531'686	438'181

3.5. Spese amministrative

Le spese amministrative si conformano al contratto stipulato tra l'UFAM e l'organizzazione incaricata della riscossione, amministrazione e utilizzazione della tassa (ATAG Organizzazioni Economiche SA). Il contratto comprende un tetto massimo di spese per l'intero periodo del mandato. I costi vengono addebitati al Fondo in base alle spese effettive.

	2022 CHF	2021 CHF
Totale spese amministrative	891'195	946'870
Spese amministrative		
Spese amministrative per pile/batterie assoggettate alla tassa	761'151	789'146
Spese amministrative per pile/batterie esentate dalla tassa	130'044	157'724

4. Ritorno di pile e batterie esauste

4.1 Pile e batterie assoggettate alla tassa

La rata di ritorno, calcolata per tutte le pile e batterie esauste a pagamento, si basa sulla quantità di batterie immesse in commercio 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 (powertools, pile e batterie per e-bike, etc.) Il rapporto effettivo per la cernita di pile e batterie esauste viene utilizzato per il calcolo delle rate di ritorno secondo i sistemi chimici.

Per il calcolo delle singole rate vengono presi in considerazione diversi anni di vendita e messi a confronto con i quantitativi annui raccolti:

- Rata di ritorno per tutte le **pile e batterie assoggettate alla tassa**: media annuale di una vendita triennale (anno in esame e i due anni precedenti).
- Rata di ritorno per le **pile e batterie assoggettate alla tassa, esclusivamente pile e batterie al litio**: media annuale di una vendita triennale (anno in esame e i due anni precedenti).
- Rata di ritorno per **pile e batterie al litio esentate dalla tassa**: media annuale delle vendite di sette anni (anno di rapporto e sei anni precedenti). La prima serie di dati di sette anni sarà disponibile per il 2023, perché la quota delle pile e batterie al litio integrate negli apparecchi è stata rilevata per la prima volta nel 2017. Per l'anno di rapporto si utilizza dunque una media dei sei anni.



4.1.1 Vendita e ritorno secondo i sistemi chimici

Per il calcolo delle varie rate di ritorno vengono utilizzati i seguenti quantitativi di vendita e quantitativi di ritorno. Per motivi di trasparenza, nelle seguenti tabelle vengono esposti sia i risultati dei calcoli secondo il nuovo metodo sia quelli effettuati con il vecchio metodo:

Vendita pile/batterie portatili e industriali soggette alla tassa		
al 31.12.	2022	2021
Quantitativo di vendita determinante (media di 3 ¹ anni) in tonnellate	7'187	6'211
- Pile/batterie portatili e industriali, escl. pile/batterie al litio in tonnellate	3'054	2'882
- Pile/batterie al litio in tonnellate (vendita annuale di 6 ² o 5 anni)	4'133	2'294

¹ Vendita 2022: anni 2020/2021/2022

² Vendita 2022: anni 2017/2018/2019/2020/2021/2022

Ritorno pile/batterie portatili e industriali soggette alla tassa		
al 31.12.	2022	2021
Quantità di ritorno decisiva nell'anno commerciale in tonnellate	3'091	3'271
- Pile/batterie portatili e industriali, escl. pile/batterie al litio in tonnellate	2'454	2'759
- Pile/batterie al litio in tonnellate	637	512

4.1.2 Rate di ritorno secondo i sistemi chimici

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

Rate di ritorno pile/batterie portatili e industriali soggette alla tassa		
al 31.12.	2022	2021
Rate di ritorno in %		
- Tutte le pile/batterie portatili e industriali	41.6%	52.7%
- Pile/batterie portatili e industriali, escl. le pile/batterie al litio	66.0%	85.7%
- Pile/batterie al litio	23.4%	22.8%

Negli ultimi anni le vendite interne di pile e batterie al litio sono aumentate in modo significativo. Rispetto alle pile e batterie portatili tradizionali, questi tipi di pile e batterie hanno una durata utile molto maggiore. Di conseguenza, è ancora in circolazione una notevole quantità di pile e batterie al litio che saranno smaltite solo in futuro. Quindi nell'anno di rapporto la rata di ritorno per tutte le pile e batterie portatili e industriali si è nuovamente abbassata. Questa tendenza è rafforzata dall'enorme crescita dei quantitativi di vendita. Dunque la rata di ritorno calcolata per tutte le pile e batterie portatili e industriali non rispecchia più la regressione effettiva in modo corretto, ma continua a essere riportata per motivi di trasparenza e di comparabilità con l'estero.

Nell'anno di rapporto la rata di ritorno delle pile e batterie portatili e industriali, escluse quelle al litio, è stata del 66%. Il valore diminuito rispetto all'anno precedente si spiega col fatto che nell'anno di rapporto è stata restituita una quantità molto inferiore di pile e batterie portatili e industriali, escluse le pile e batterie al litio. Allo stesso tempo, negli ultimi tre anni è stata messa in circolazione una quantità maggiore di pile e batterie portatili.



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

Rispetto all'anno precedente, la rata di ritorno delle pile e batterie al litio è leggermente aumentata.

4.2 Ritorno di pile e batterie esentate dalla tassa

Quasi tutte le aziende che immettono in commercio pile e batterie industriali e per autoveicoli, contenenti piombo, come pure sistemi ibridi o pile e batterie al litio unitamente ad auto elettriche, sono esentate dalla tassa. Questi responsabili dell'immissione in commercio adempiono ai loro doveri di raccolta e smaltimento accollandosi direttamente i costi di smaltimento. Nonostante l'esenzione dalla tassa, per le aziende vige l'obbligo di notifica.

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

4.2.1 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.

La consultazione, ai fini di stabilire l'attendibilità del ritorno di pile e batterie al piombo esauste, dei dati statistici dell'UFAM (Anno 2021) riguardanti le esportazioni dei rifiuti speciali, conferma l'elevato valore di circa il 95% della rata di ritorno.

4.2.2 Ritorno di pile e batterie esentate dalla tassa (sistemi ibridi, auto elettriche e grandi autoveicoli elettrici)

Nel caso delle pile e batterie esentate dalla tassa si tratta esclusivamente di pile e batterie che trovano impiego nelle auto ibride ed elettriche, nonché sui grandi autoveicoli elettrici. Di regola se queste pile e batterie durante il periodo di garanzia non adempiono più alla loro resa o sono difettose, vengono restituite in garanzia al produttore. Poiché non si tratta di rifiuti o rifiuti speciali, queste esportazioni non sono soggette ad autorizzazioni o notifiche. Di conseguenza INOBAT non dispone dei dati necessari per calcolare una rata di ritorno. Con il forte aumento di auto ibride, elettriche e dei grandi autoveicoli elettrici cresce anche il mercato per un utilizzo



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

«second life». Il «second life» prolunga la durata utile di questo tipo di pile e batterie, finché non vengono valorizzate. Allo stesso tempo si sta sviluppando ulteriormente anche la tecnologia del riciclaggio. Già oggi esistono impianti in grado di valorizzare le pile e batterie al litio. Sono in fase di progettazione o già di costruzione ulteriori impianti di valorizzazione, anche specifici per le pile e batterie di azionamento. In questo campo vengono conseguiti costantemente nuovi progressi tecnologici. Partiamo dal presupposto, che nel momento in cui in questo settore dovranno essere effettivamente smaltite in grandi quantità le pile e batterie esauste, gli impianti di riciclaggio necessari per la valorizzazione del materiale, secondo lo stato della tecnica, di questi sistemi di pile e batterie, saranno disponibili in numero sufficiente. Questa stima deriva da investimenti già attivati per impianti di riciclaggio per pile e batterie esauste di auto elettriche in ambito europeo e da aspirazioni nazionali per la valorizzazione materiale di questo tipo di pile e batterie.



5 Rapporto finanziario

5.1 Bilancio

Chiusura al 31 dicembre 2022

BILANCIO

	31.12.2022	31.12.2021
	CHF	CHF
ATTIVI		
Disponibilità liquide		
Banca conto corrente	2'253'389.92	1'081'196.79
Conto corrente UFAM	35'000'000.00	28'200'000.00
Crediti per forniture e servizi	9'804'535.70	7'094'050.50
Altri crediti a breve termine		
Imposta preventiva	1'968.75	1'968.75
Disponibilità finanziarie a breve termine	0.00	750'000.00
Limitazione contabile attiva	1'892'627.07	1'496'881.20
<i>Attivo circolante</i>	<i>48'952'521.44</i>	<i>38'624'097.24</i>
Totale ATTIVI	48'952'521.44	38'624'097.24
PASSIVI		
Debiti per forniture e servizi		
Debiti Batrec	1'910'311.90	1'489'435.40
Imposta sul valore aggiunto	225'774.30	134'034.70
Debiti per diverse voci	1'440'675.70	891'241.30
Limitazione contabile passiva	8'198'598.11	3'569'990.61
<i>Capitale di terzi a breve termine</i>	<i>11'775'360.01</i>	<i>6'084'702.01</i>
Capitale dei fondi	37'177'161.43	32'539'395.23
Pile/batterie portatili, escl. pile/batterie al litio	7'917'625.42	9'067'003.13
Pile/batterie al litio	28'658'725.10	22'942'954.82
Pile/batterie esentate dalla tassa	600'810.91	529'437.28
Totale PASSIVI	48'952'521.44	38'624'097.24



5.2 Conto dei Fondi

Chiusura al 31 dicembre 2022

CONTO DEI FONDI					
	2022	2022	2022	2022	2021
	Regime obbligatorio della tassazione		Esentate	Totale	Totale
	Apparecchi	Litio	dalla tassa		
	escl. litio				
	CHF	CHF	CHF	CHF	CHF
ENTRATE					
Tassa di smaltimento anticipata TSA	13'630'231.45	8'318'611.46	0.00	21'948'842.91	19'295'406.18
Contributi	0.00	0.00	277'605.40	277'605.40	261'302.65
Contenitori per il trasporto	-7'429.90	-7'429.90	0.00	-14'859.80	-133'991.70
Totale ENTRATE	13'622'801.55	8'311'181.56	277'605.40	22'211'588.51	19'422'717.13
USCITE					
Uscite direttamente attribuibili					
Attività informative e progetti	0.00	0.00	0.00	0.00	270.00
Eccedenza uscite conto amministrativo	0.00	0.00	130'044.00	130'044.00	157'724.00
Uscite comuni					
Raccolta e trasporto	1'916'147.31	497'461.32	76'187.77	2'489'796.40	2'470'604.98
Costi di valorizzazione	11'510'979.20	1'277'056.25	0.00	12'788'035.45	9'923'845.25
Attività informative e progetti	871'179.61	531'686.10	0.00	1'402'865.71	1'483'349.12
Totale USCITE	14'772'179.26	2'595'411.28	206'231.77	17'573'822.31	14'035'793.35
Totale profitto dal Conto dei Fondi	-1'149'377.71	5'715'770.28	71'373.63	4'637'766.20	5'386'923.78



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-3000 KÖNIGSBERG

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

König, le 2 juin 2023

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 31.12.2022 de

INOBAT

Opinion d'audit

Nous avons effectué l'audit de la clôture de INOBAT – comprenant le bilan au 31 décembre 2022, de compte du fonds et le compte d'administration pour l'exercice clos à cette date.

Selon notre appréciation, la clôture est conforme à la loi suisse et au contrat du 10 décembre 2021 entre la Confédération suisse, représentée par l'office fédéral de l'environnement, et la mandatée.

Fondement de l'opinion d'audit

Nous avons effectué notre audit conformément à la loi suisse et aux Normes suisses d'audit des états financiers (NA-CH). Les responsabilités qui nous incombent en vertu de ces dispositions et de ces normes sont plus amplement décrites dans la section « Responsabilités de l'auditeur à la mandatée pour la clôture » de notre rapport. Nous sommes indépendants de INOBAT, conformément aux dispositions légales suisses et aux exigences de la profession, et avons satisfait aux autres obligations éthiques professionnelles qui nous incombent dans le respect de ces exigences.

Nous estimons que les éléments probants recueillis sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion d'audit.

Responsabilité de la mandatée relatives à la clôture

La mandatée est responsable de l'établissement de la clôture conformément aux dispositions légales et au contrat du 10 décembre 2021 entre la Confédération suisse, représentée par l'office fédéral de l'environnement, et la mandatée, incombant à la mandatée. Il est en outre responsable des contrôles internes qu'il juge nécessaires pour permettre l'établissement de comptes annuels ne comportant pas d'anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs.

Lors de l'établissement de la clôture, la mandatée est responsable d'évaluer la capacité de INOBAT à poursuivre son exploitation. Il a en outre la responsabilité de présenter, le cas échéant, les éléments en rapport avec la capacité de la société à poursuivre ses activités et d'établir la clôture sur la base de la continuité de l'exploitation, sauf si le conseil d'administration a l'intention de liquider la société ou de cesser l'activité, ou s'il n'existe aucune autre solution alternative réaliste.



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

BLASER
TREUHAND
BERN

Responsabilité de l'auditeur à la mandatée pour la clôture


Notre objectif est d'obtenir l'assurance raisonnable que la clôture pris dans leur ensemble ne comporte pas d'anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs, et de délivrer un rapport contenant notre opinion d'audit. L'assurance raisonnable correspond à un niveau élevé d'assurance, mais ne garantit toutefois pas qu'un audit réalisé conformément à la loi suisse et aux NA-CH permettra de toujours détecter toute anomalie significative qui pourrait exister. Les anomalies peuvent provenir de fraudes ou résulter d'erreurs et elles sont considérées comme significatives lorsqu'il est raisonnable de s'attendre à ce que, prises individuellement ou collectivement, elles puissent influencer les décisions économiques que les utilisateurs des comptes annuels prennent en se fondant sur ceux-ci.


Dans le cadre d'un audit réalisé conformément à la loi suisse et aux NA-CH, nous exerçons notre jugement professionnel tout au long de l'audit et faisons preuve d'esprit critique : En outre:

- nous identifions et évaluons les risques que la clôture comportent des anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs, concevons et mettons en oeuvre des procédures d'audit en réponse à ces risques, et réunissons des éléments probants suffisants et appropriés pour fonder notre opinion d'audit. Le risque de non-détection d'une anomalie significative provenant de fraudes est plus élevé que celui d'une anomalie significative résultant d'une erreur, car la fraude peut impliquer la collusion, la falsification, des omissions volontaires, de fausses déclarations ou le contournement de contrôles internes.
- nous acquérons une compréhension du système de contrôle interne pertinent pour l'audit afin de concevoir des procédures d'audit appropriées aux circonstances.
- nous évaluons le caractère approprié des méthodes comptables appliquées et le caractère raisonnable des estimations comptables ainsi que des informations y afférentes.
- nous tirons une conclusion quant au caractère approprié de l'utilisation par le conseil d'administration du principe comptable de continuité d'exploitation appliqué et, sur la base des éléments probants recueillis, quant à l'existence ou non d'une incertitude significative liée à des événements ou situations susceptibles de jeter un doute important sur la capacité de INOBAT à poursuivre son exploitation. Si nous concluons à l'existence d'une incertitude significative, nous sommes tenus d'attirer l'attention dans notre rapport sur les informations à ce sujet fournies dans la clôture ou, si ces informations ne sont pas adéquates, d'exprimer une opinion d'audit modifiée. Nous établissons nos conclusions sur la base des éléments probants recueillis jusqu'à la date de notre rapport. Des situations ou événements futurs peuvent cependant amener INOBAT à cesser son exploitation.

Nous communiquons à la mandatée, notamment l'étendue des travaux d'audit et le calendrier de réalisation prévus ainsi que nos constatations d'audit importantes, y compris toute déficience majeure dans le système de contrôle interne, relevée au cours de notre audit.

Blaser Treuhand AG


Fabian Stainhauser
dpl. Wirtschaftsprüfer
Zugelassener Revisionsexperte
Leitender Revisor


Jürg Zahler
dpl. Experte in Rechnungslegung
und Controlling
Zugelassener Revisionsexperte

- Clôture 2022 (bilan, compte du fonds et compte d'administration)
Somme du bilan CHF 48'952'521.44 / Résultat de l'exercice CHF 4'637'766.20