



**Accumulatori ai polimeri  
di litio per piloti di droni e  
aeromodelli**



# Smaltire correttamente gli accumulatori ai polimeri di litio (LiPo)

Gli accumulatori LiPo, un sottogruppo degli accumulatori agli ioni di litio, sono perfettamente idonei per l'uso in droni e aeromodelli: sono leggeri, piccoli, hanno un'elevata capacità e un'alta corrente di scarica. Ma proprio per questo celano un certo livello di rischio: in caso di danneggiamenti o impiego improprio, gli accumulatori LiPo possono incendiarsi. È perciò necessario osservare scrupolosamente, durante il loro utilizzo, le istruzioni dei fabbricanti e dei commercianti di questo tipo di accumulatori. Anche per effettuare il loro smaltimento in condizioni di sicurezza è necessario tenere conto di alcuni importanti punti.

Il segnale più evidente che indica l'ormai prossima fine della loro vita è un chiaro calo della loro efficienza. Non lasciate in giro, in cantina o nel locale hobby, accumulatori che hanno raggiunto questo livello critico, ma smaltiteli velocemente e in modo corretto.

## **Ecco come smaltire correttamente i vostri accumulatori LiPo:**

- Non gettare mai gli accumulatori LiPo tra i rifiuti domestici!
- Coprire con nastro adesivo i poli degli accumulatori LiPo per metterli in sicurezza contro possibili cortocircuiti.
- Consegnare gli accumulatori LiPo esausti al punto vendita o a un punto di raccolta operativo di pile.
- Se l'accumulatore presenta dei rigonfiamenti o danneggiamenti, consegnarlo solo a un punto di raccolta operativo: coprire i poli con nastro adesivo e imballare l'accumulatore singolarmente in un sacco di plastica.



Prima dello smaltimento degli accumulatori LiPo, metterli in ogni caso in sicurezza coprendo con nastro adesivo i poli per evitare possibili cortocircuiti.



In alternativa o in aggiunta al nastro adesivo sui poli, gli accumulatori LiPo possono essere messi in sicurezza contro possibili cortocircuiti anche imballandoli in un sacco di plastica.



Se un accumulatore LiPo è danneggiato o rigonfio, vanno coperti con nastro adesivo i poli e l'oggetto va inoltre imballato in un sacco di plastica.

## I consigli dell'esperto di Batrec Industrie AG

Batrec Industrie AG è un'azienda svizzera a Wimmis che ricicla le pile e gli accumulatori agli ioni di litio esausti.

### Come gestisco correttamente nella vita quotidiana gli accumulatori ai polimeri di litio?

- Non dovete esporre gli accumulatori a ogni tipo di fonte di calore e non dovrete conservarli in punti esposti alla luce diretta del sole (p.es. dietro al parabrezza).
- Evitate gli urti. E in nessun caso dovete modificare, aprire o smontare le pile.
- Utilizzate solo dei caricabatterie omologati per quel dato apparecchio, risp. quel dato accumulatore.
- Staccate l'accumulatore dalla linea di alimentazione della corrente quando è completamente carico.
- Se non utilizzate un accumulatore per lungo tempo, caricatelo a un livello medio di carica di ca. il 60%. Di tanto in tanto verificate le condizioni di carica e controllate tutte le fasi del primo processo di carica.

### Come reagisco se l'accumulatore emette fumo o ha avviato un principio d'incendio?

Se possibile, mettete questo accumulatore in un grande contenitore – meglio se non è di plastica – contenente acqua. L'accumulatore deve essere completamente immerso nell'acqua. Lasciate il tutto in questo stato per alcuni giorni all'aperto. Per la sua rimozione rivolgetevi all'Organizzazione per i casi d'emergenza di INOBAT: [inobat.ch/emergenza](http://inobat.ch/emergenza). Se non siete più in grado di afferrare l'accumulatore, spegnetelo con acqua, un estintore o una coperta antincendio. Quando le fiamme sono state soffocate, mettete comunque l'accumulatore in un contenitore con acqua e procedete come già descritto precedentemente.

### Per l'immagazzinamento, i contenitori resistenti al fuoco sono utili?

In linea di massima sì. Questi contenitori, però, devono assolutamente essere dotati di uno sfiatatoio. Non devono perciò in nessun caso essere a tenuta stagna affinché, in caso d'incendio, nel contenitore non possa verificarsi un pericoloso aumento della pressione. Per gli accumulatori LiPo vi sono in commercio delle speciali borse di sicurezza resistenti al fuoco che sono senz'altro raccomandabili.

---

Le informazioni riportate in questo promemoria vanno intese come raccomandazioni da parte di INOBAT e della Batrec Industrie AG. L'uso degli accumulatori agli ioni di litio è a proprio rischio. INOBAT e la Batrec Industrie AG declinano espressamente qualsiasi responsabilità per danni di ogni tipo.

**Ulteriori informazioni sul riciclaggio di pile e batterie in Svizzera sono reperibili sotto [inobat.ch](https://www.inobat.ch) o direttamente presso i nostri uffici:**

## **INOBAT**

Segretariato:  
ATAG Organisations économiques SA  
Casella postale 1023  
3000 Berna 14

[inobat@awo.ch](mailto:inobat@awo.ch)  
031 380 79 61

Per conto dell'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM)