

Trasportare in aereo batterie e sistemi di illuminazione subacquea

Come sappiamo, quando viaggiamo in aereo gli oggetti pericolosi come coltelli e lame devono essere imbarcati in stiva. È per motivi di sicurezza nei confronti degli altri passeggeri e dei membri dell'equipaggio. Serve a evitare un dirottamento ma anche solo che qualcuno si faccia male.

Far viaggiare in aereo torce e sistemi di illuminazione subacquei può essere un problema. Con le torce subacquee il problema non è dirottare l'aereo, ma incendiarlo. Torce e batterie, pesanti e voluminose, vengono quasi sempre imbarcate in stiva perché sono troppo ingombranti come bagaglio a mano. Ma le torce subacquee possono surriscaldarsi molto di più delle torce normali e il problema è che se dovessero accendersi accidentalmente le torce subacquee imbarcate in stiva potrebbero fare da innesco ai materiali circostanti. Un incendio a bordo di un aereo sarebbe uno scenario devastante.

Come possiamo far arrivare a destinazione i nostri sistemi di illuminazione subacquea?

Possiamo portarli in aereo ma sarà bene separare o comunque scollegare le batterie dal resto. Dividere le varie parti consente di trasportare lampadine e batterie nel bagaglio a mano, cosa che può anche essere più "salubre" per gli oggetti delicati, ad esempio le lampadine, che altrimenti potrebbero rompersi.

Le torce subacquee fanno parte della ristretta cerchia di oggetti pericolosi. Il perché viene spiegato così: *"Attrezzatura subacquea: (...) I sistemi di illuminazione subacquea possono contenere batterie piombo-acido e le lampade subacquee ad alta intensità accese possono generare una gran quantità di calore. Per questo motivo, per la sicurezza del trasporto batterie e lampadine devono essere rimosse."*

Le norme della IATA (Associazione internazionale del trasporto aereo) relative agli oggetti pericolosi danno indicazioni molto chiare nel paragrafo 2.3.4.6. Articoli che producono calore:

△ 2.3.4.6 Articoli che producono calore

VARIANTE DELL'OPERATORE: DE-08

Dispositivi alimentati a batteria capaci di generare grande calore, che provocherebbero un incendio se attivati, ad esempio lampade subacquee ad alta intensità. Il componente che produce calore e la batteria vengono isolati l'uno dall'altra rimuovendo o il componente che produce calore, o la batteria o un altro componente, ad esempio un fusibile. La batteria che è stata rimossa deve essere protetta dal rischio di corto circuito (collocandola nell'imballaggio originale o isolando in altro modo i terminali, ad esempio coprendoli con del nastro adesivo o separando le batterie mettendole ciascuna in un sacchetto di plastica o altro contenitore protettivo).

Le pesanti ridondanze delle immersioni Tec...

Sono soprattutto i subacquei tecnici a trasportare molte luci di backup e le batterie per alimentarle, e sono quindi stracarichi di oggetti potenzialmente pericolosi e che con ogni probabilità supereranno i limiti di peso del bagaglio a mano di qualsiasi compagnia. Dovranno far imbarcare come bagaglio da stiva gran parte dei loro sistemi di illuminazione.

A proposito di batterie ... Le batterie al litio ...

Già che ci siamo, parliamo anche delle batterie agli ioni di litio per il trasporto delle quali esistono apposite direttive. Se ad esempio passeggeri o membri dell'equipaggio trasportano dispositivi (medici) elettronici contenenti litio metallico o batterie con celle agli ioni di litio o batterie per uso medico, devono rispettare i requisiti per il trasporto e l'imballaggio specificati nelle Istruzioni Tecniche dell'ICAO (**Organizzazione internazionale per l'aviazione civile**) e ottenere l'autorizzazione dalla linea aerea.

L'ICAO è un'agenzia specializzata delle Nazioni Unite. Secondo le sue **Istruzioni tecniche per la sicurezza del trasporto aereo di merci pericolose**, passeggeri e membri degli equipaggi possono trasportare in aereo nel bagaglio a mano dispositivi elettronici personali che contengono litio o batterie con celle agli ioni di litio (orologi, calcolatrici, foto e video camere, telefoni cellulari, laptop, ecc.) sempre che il contenuto di litio delle batterie non superi i 2g e i 100Wh. Le batterie al litio oltre i 160Wh sono vietate sia nel bagaglio a mano che nel bagaglio registrato, mentre le batterie a ioni di litio tra i 100Wh e i 160Wh possono essere installate in dispositivi imballati nel bagaglio in stiva o a mano se autorizzate dalla compagnia aerea. In ogni caso, sono consentite solo due batterie di ricambio autorizzate dalla compagnia aerea da 100Wh a 160Wh.

Le batterie di ricambio devono essere impacchettate una ad una in imballaggi isolanti in scatole singole o buste di plastica, o con i contatti (ossia gli elettrodi) coperti da nastro adesivo per evitare corto circuiti, e possono essere trasportate unicamente nel bagaglio a mano.

Come abbiamo visto c'è batteria e batteria, e i dispositivi non sono tutti uguali. In ogni caso è sempre opportuno rivolgersi alla compagnia aerea con largo anticipo prima del volo, così da non avere brutte sorprese in aeroporto. Inoltre sarà bene ottenere questo tipo di informazioni dalla compagnia aerea anche dal paese di destinazione - in modo da riportare a casa in sicurezza le nostre attrezzature senza dare fuoco all'aereo e senza farsi guardare molto male dagli altri passeggeri.