



# Elicotteri: segnalazione inconvenienti

Riporta i tuoi inconvenienti  
su <https://e2.aviationreporting.eu/>

Safety Promotion Leaflet  
**SPL-14 – Rev 1**

Febbraio 2025

La segnalazione e l'analisi degli inconvenienti aerei è uno degli strumenti a disposizione dell'ENAC (e dell'EASA) per identificare i potenziali rischi e contribuire al miglioramento dei livelli di safety.

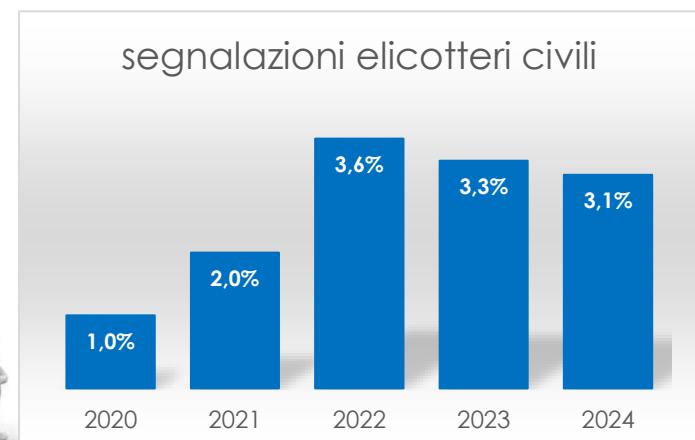


Il Regolamento (EU) 376/2014 dispone che i **piloti di elicottero**, gli **operatori di elicottero**, le **organizzazioni di addestramento**, le **ditte di manutenzione, di progettazione e di produzione** abbiano un ruolo attivo nel rendere l'aviazione più sicura segnalando gli **inconvenienti** di seguito riportati, fermo restando la possibilità di segnalare anche altri eventi qualora ritenuti significativi ai fini della safety.

**La segnalazione è obbligatoria** con il solo scopo di elevare i livelli di safety e non di perseguire il personale coinvolto, provando ad individuare le tendenze nel settore elicotteristico sia durante l'esercizio, che in manutenzione ma anche nella progettazione e produzione di elicotteri o dei loro impianti/sistemi.

L'analisi delle segnalazioni raccolte nei sistemi di reporting (eE-MOR, ECCAIRS 2) nel periodo 2020-2024 ha evidenziato che la percentuale del numero di segnalazioni di eventi ricevute dal settore degli elicotteri rispetto al numero di segnalazioni totali è **di gran lunga inferiore** a quella di altri settori dell'aviazione civile italiana, **con una media del 2.6% di segnalazioni in questo settore**.

In aggiunta, la maggior parte delle segnalazioni afferenti il settore elicotteristico provengono dagli ANSP (rif. Allegato III del Reg. (EU) 2015/1018), mentre mancano quelle dell'operatore/pilota privato che ha causato l'evento.



## PERCHÉ SEGNALARE GLI EVENTI AERONAUTICI ALL'AUTORITÀ ...

Qualcuno pensa che la segnalazione degli eventi aeronautici all'Autorità competente sia solo un esercizio di raccolta dati con poco o nessun risultato. Ciò non è vero.

L'ENAC riceve ogni anno circa **10.000 MOR** (Mandatory Occurrence Report) che vengono corretti, registrati, analizzati e, se significativi, vengono adottate le azioni necessarie. Ad esempio, gli eventi di natura progettuale vengono discussi con lo Stato di progettazione o con altre Autorità di regolamentazione e potrebbero sfociare in prescrizioni di aeronavigabilità o in bollettini tecnici da parte dei costruttori, etc.

Anche il singolo evento contribuisce al set di dati complessivo che l'ENAC analizza per individuare eventuali trend o azioni di safety. Tali eventi possono comportare l'individuazione di rischi per la sicurezza, che possono essere gestiti attraverso il processo di Safety Management dell'ENAC.

## ... E PERCHÉ AL TCH (TITOLARE DELL'APPROVAZIONE DEL PROGETTO)?

Ai sensi della normativa applicabile in materia di aeronavigabilità, le organizzazioni approvate hanno inoltre **l'obbligo di segnalare all'organismo responsabile della progettazione del tipo (TCH) o del tipo supplementare (STCH)** ogni condizione identificata di un aeromobile o componente che possa mettere potenzialmente a rischio la sicurezza del volo.

Vale la pena qui sottolineare come, in assenza di questo collegamento, l'organizzazione di progettazione non sarebbe in grado di assolvere efficacemente ai suoi obblighi di identificazione ed esame delle cause di avarie o danni che potrebbero mettere a rischio la sicurezza del volo ed adottare le relative azioni correttive.

Da questo punto di vista assume anche una fondamentale importanza trasmettere al TCH od al STCH gli **esiti di ispezioni richieste all'interno di Bollettini Tecnici** (Service Bulletin) resi obbligatori da Prescrizioni di Aeronavigabilità (Airworthiness Directive) emesse dall'EASA.

È proprio attraverso la comunicazione di queste informazioni che si consente all'organizzazione responsabile del progetto ed all'Agenzia stessa che ha emesso la prescrizione di verificare l'adeguatezza delle azioni correttive intraprese nel Bollettino e, se necessario, rivalutarle per aumentarne l'efficacia.

## INCONVENIENTI DA SEGNALARE OBBLIGATORIAMENTE

Il Regolamento (EU) 2015/1018 fornisce un elenco di eventi che devono obbligatoriamente essere segnalati. Ciò comprende quanto segue, ma non si limita a:

### Eventi collegati all'impiego dell'aeromobile (estratto da Allegato I del R2015/1018)

#### 1. OPERAZIONI DI VOLO

- trasporto o tentato trasporto di merci pericolose in violazione di normative vigenti, compresi l'etichettatura, l'imballaggio e la movimentazione non conformi di merci pericolose
- impatto della coda, della pala/estremità alare o della gondola durante il decollo o l'atterraggio
- atterraggio precauzionale o forzato
- superamento dei limiti previsti nel manuale di volo dell'aeromobile
- flusso del rotore che ha messo o avrebbe potuto mettere in pericolo l'aeromobile e i suoi occupanti o qualsiasi altra persona
- rilascio involontario del carico esterno o di altri equipaggiamenti esterni
- perdita di consapevolezza situazionale (inclusi la consapevolezza ambientale, la consapevolezza di modalità e sistema, il disorientamento spaziale e la perdita della nozione temporale)
- ogni evento nel quale il fattore umano, incluso l'affaticamento del personale di equipaggio, ha contribuito direttamente o potrebbe aver contribuito a provocare un incidente o un inconveniente grave.

#### 2. EVENTI DI CARATTERE TECNICO

- perdita della ridondanza di un sistema
- superamento dei valori limite di funzionamento operativo del motore, compresa eccedenza di velocità o incapacità di controllare la velocità di qualsiasi componente rotante ad alta velocità (ad esempio: motore a turbina o rotore)
- guasto o malfunzionamento grave di qualsiasi parte o del controllo del rotore
- danno o guasto al rotore principale/di coda o alla trasmissione e/o a sistemi equivalenti
- uso di qualsiasi apparecchiatura di emergenza o procedura «non-normal» che incide sulle prestazioni di volo o di atterraggio
- errore da parte dell'equipaggio nell'applicazione di una corretta procedura «non-normal» o di emergenza per affrontare una situazione di emergenza

- una collisione o una mancata collisione a terra o in volo, con un altro aeromobile, con il suolo o con un ostacolo.

### **3. INTERAZIONE CON SERVIZI DI NAVIGAZIONE AEREA (ANS) E GESTIONE DEL TRAFFICO AEREO (ATM)**

- Autorizzazione del controllo del traffico aereo (ATC) non sicura.
- Interruzione prolungata delle comunicazioni con unità ATS (Air Traffic Service) o ATM.
- Istruzioni contraddittorie provenienti da diverse unità ATS in grado di causare una perdita di separazione. 30.6.2015 L 163/4 Gazzetta ufficiale dell'Unione europea IT
- Errata interpretazione di comunicazioni radio che ha o avrebbe potuto mettere in pericolo l'aeromobile e i suoi occupanti o qualsiasi altra persona.
- Deviazione intenzionale dalle istruzioni ATC che ha o avrebbe potuto mettere in pericolo l'aeromobile e i suoi occupanti o qualsiasi altra persona.

### **4. EMERGENZE E AD ALTRE SITUAZIONI CRITICHE**

- Qualsiasi evento che dà luogo a una dichiarazione di situazione di emergenza («MAYDAY» o «chiamata PAN»).
- Ogni tipo di combustione, fusione, fumo, vapori, innesco di arco elettrico, surriscaldamento, incendio o esplosione.
- Guasto ad un impianto di emergenza o di salvataggio che ha o avrebbe potuto mettere in pericolo l'aeromobile e i suoi occupanti o qualsiasi altra persona.
- Quantità di carburante eccessivamente ridotta o quantità di carburante per la destinazione inferiore alla riserva finale di carburante prescritta.
- Incapacità di un membro dell'equipaggio di condotta o di cabina che comporta la riduzione dell'organico al di sotto del minimo certificato.

### **5. AMBIENTE ESTERNO E METEOROLOGIA**

- Una collisione o una mancata collisione a terra o in volo, con un altro aeromobile, con il suolo o con un ostacolo.
- Avviso di risoluzione del sistema anticollisione di bordo.
- Impatto con fauna compresi i volatili.
- Danni provocati da oggetti estranei o detriti (FOD).
- Colpo da fulmine che abbia comportato un danno all'aeromobile o la perdita o il malfunzionamento di un impianto dell'aeromobile.
- Impatto con grandine che abbia comportato un danno all'aeromobile o la perdita o il malfunzionamento di un impianto dell'aeromobile.
- Condizione di forte turbolenza o altra condizione che comporti lesioni agli occupanti o che renda necessaria una «ispezione per turbolenza» dell'aeromobile.
- Windshear significativo o temporale che ha o avrebbe potuto mettere in pericolo l'aeromobile e i suoi occupanti o qualsiasi altra persona.

**Eventi relativi alle condizioni tecniche, alla manutenzione e alla riparazione dell'aeromobile** (estratto da Allegato II del R2015/1018)

## 1. PRODUZIONE

- tutte quelle deviazioni dai dati di progetto applicabili, identificate di concerto con il TCH/STCH o titolare dell'approvazione del progetto, che possono avere un potenziale impatto sulla sicurezza delle operazioni dei prodotti, componenti o parti rilasciati dall'impresa di produzione.

## 2. PROGETTO

- qualsiasi guasto, malfunzionamento, anomalia o altro evento relativo a un determinato prodotto, parte o pertinenza che abbia comportato o possa comportare una condizione di insicurezza.

## 3. MANUTENZIONE E GESTIONE DEL MANTENIMENTO DELL'AERONAVIGABILITÀ

- danni a componenti critici strutturali dei rotori, di fusoliera e comandi di volo rotanti e fissi (ad esempio: cricche, incisioni, graffiature profonde che interessano direttamente il materiale, deformazioni permanenti, delaminazione, danni da impatto, scollaggi, bruciatura, usura eccessiva o corrosione) riscontrati durante la manutenzione dell'aeromobile o del componente
- ogni danneggiamento od avaria riscontrata sui componenti della trasmissione rotore principale e di coda e dei relativi supporti che potrebbero potenzialmente causare una separazione dei rotori od un degrado del loro controllo durante il volo
- difetto di una parte critica a vita limitata che renda necessario il ritiro di detta parte prima del termine del suo limite di vita
- non corretto assemblaggio o installazione di componenti dell'aeromobile rilevati durante un'ispezione o una procedura di prova non intesa specificamente a questo scopo.
- documentazione di manutenzione o procedure fuorvianti, non corretti o insufficienti, che potrebbero causare gravi errori di manutenzione, inclusi problemi di ordine linguistico
- non corretto controllo o applicazione delle limitazioni di manutenzione dell'aeromobile o della manutenzione programmata
- grave malfunzionamento di un equipaggiamento o di un impianto critico per la sicurezza, inclusi gli equipaggiamenti e gli impianti di emergenza, riscontrato durante i controlli manutentivi o la mancata attivazione di questi sistemi dopo la manutenzione
- uso di prodotti, componenti o materiali di origine sconosciuta, sospetta, o uso di componenti critici inefficienti
- ogni evento nel quale il fattore umano, incluso l'affaticamento del personale di manutenzione, ha contribuito direttamente o potrebbe aver contribuito a provocare un incidente o un inconveniente grave.



Giova ricordare ai proprietari di elicotteri, agli operatori e alle organizzazioni di manutenzione, di produzione e costruzione le loro **responsabilità in materia di segnalazione obbligatoria degli eventi ai sensi del Regolamento (EU) 376/2014** in quanto tali informazioni contribuiscono a delineare il quadro complessivo dei dati relativi alla safety nel settore degli elicotteri.

## PROTEZIONE DEL SEGNALATORE

Il Regolamento (EU) 376/2014 sottolinea l'obbligo che le informazioni contenute nelle segnalazioni di eventi siano utilizzate solo a fini della sicurezza del volo. Inoltre individua la necessità di salvaguardare adeguatamente la riservatezza del segnalatore e delle persone menzionate nelle segnalazioni di eventi, nonché mira a promuovere la "**just culture**".

Di conseguenza, le organizzazioni dovrebbero disporre di politiche e procedure per garantire il raggiungimento degli obiettivi del predetto regolamento nonché incoraggiare il personale a riportare quanto relativo alla sicurezza aerea.

## CONCLUSIONI

Lo scopo fondamentale per la segnalazione inconvenienti è il miglioramento della sicurezza aerea. Anche se di primo acchito il collegamento diretto con la safety potrebbe non essere visibile, se rientra nei succitati criteri di segnalazione è essenziale riportare all'ENAC e al TCH/STCH come applicabile.

**SEGNALARE GLI INCONVENIENTI OBBLIGATORI PUÒ CONTRIBUIRE A PREVENIRE IL PROSSIMO INCIDENTE!**

## REQUISITI NORMATIVI

- Regolamento (EU) 376/2014 della Commissione europea
- Regolamento (EU) 2015/1018 della Commissione europea
- Regolamento (EU) 1321/2014 della Commissione europea
- Regolamento (EU) 965/2012 della Commissione europea



## LA LEGGE TI TUTELA!



Quando riporti un evento,  
sia tu che qualsiasi persona menzionata nella segnalazione  
siete protetti da eventuali conseguenze negative  
che potrebbero scaturire dalla segnalazione fatta.

- La tua identità e l'identità di chiunque sia menzionato nella tua segnalazione saranno protette.
- La segnalazione non verrà divulgata a meno che non sia necessario per la sicurezza aerea.
- La tua segnalazione non verrà utilizzata dall'Autorità per incolpare te o qualsiasi persona menzionata in essa.
- Fanno eccezione la cattiva condotta intenzionale e il comportamento inaccettabile<sup>1</sup> che violano i principi della Just Culture.

---

Maggiori informazioni su:

- [ENAC Segnalazione Eventi Aeronautici](#)
- [Just Culture](#)
- [ENAC Safety Promotion Leaflet](#)

Questo testo è informativo e non intende sostituire i requisiti legali applicabili contenuti nei Regolamenti (EU) 376/2014 e (EU) 2015/1018.

---

<sup>1</sup> **Comportamento inaccettabile:** inosservanza palese, grave e seria di un rischio evidente e profonda mancanza di responsabilità professionale di prestare la cura evidentemente richiesta dalle circostanze, causando un prevedibile danno a persone o cose, o compromettendo seriamente il livello di sicurezza aerea.