

## 1.3. Andamento mensile degli eventi segnalati

Le predette 1782 segnalazioni registrate dall'ANSV nel 2019 hanno avuto il seguente andamento mensile.

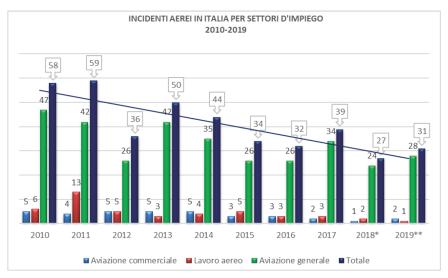


Tali segnalazioni comprendono, come precedentemente detto, anche quelle riguardanti eventi occorsi all'estero ad aeromobili di interesse italiano (immatricolati in Italia, progettati/costruiti in Italia, eserciti da operatori italiani).

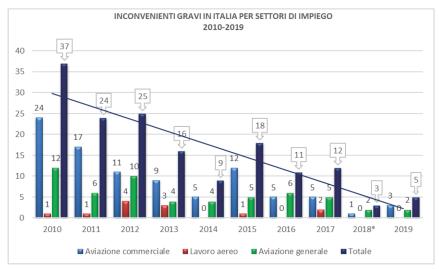
#### 1.4. L'andamento storico dei dati

Di seguito, in forma grafica, viene riportato l'andamento storico, per settore di impiego, degli incidenti ed inconvenienti gravi.

Va precisato che i grafici in questione includono soltanto gli eventi, classificabili come incidenti/inconvenienti gravi, che abbiano dato luogo, nel 2019, all'apertura, da parte dell'ANSV, di una inchiesta di sicurezza<sup>30</sup>.



- \* Nel numero sono compresi i 4 incidenti occorsi ad apparecchi VDS (volo da diporto o sportivo) e l'incidente occorso ad un APR.
- \*\* Nel numero sono compresi i 4 incidenti occorsi ad apparecchi VDS e l'incidente occorso ad un APR per i quali l'ANSV ha aperto una inchiesta di sicurezza.



\* Nel numero è compreso l'inconveniente grave occorso ad un apparecchio VDS.

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> In merito si rimanda alla nota 29.

Come già anticipato, non sono disponibili dati per quanto riguarda le ore di volo e le partenze, aggregate per tipologia di attività di volo.

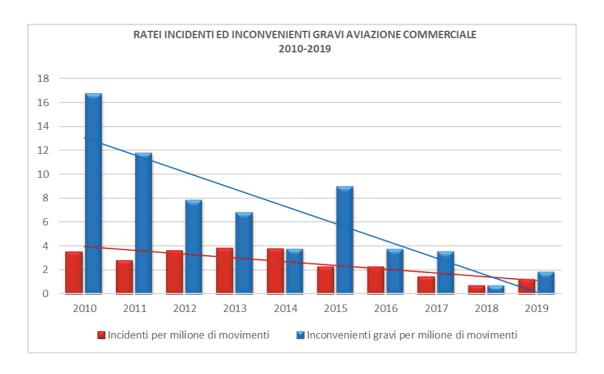
Negli anni precedenti al 2019, l'ANSV, per produrre alcuni grafici contenenti i ratei, rappresentanti il numero di eventi (incidenti ed inconvenienti gravi) per milione di movimenti, aveva utilizzato i dati resi disponibili dall'ENAC riguardanti i movimenti (decolli ed atterraggi) sugli aeroporti italiani, sia per quanto concerne l'aviazione commerciale, sia per quanto concerne quella generale.

L'utilizzo dei ratei consente infatti un migliore confronto fra anni di attività, indipendentemente dall'aumentare o diminuire del volume di attività negli specifici settori.

Purtroppo, alla data del presente *Rapporto informativo*, l'ENAC non aveva reso disponibili i dati necessari all'ANSV per elaborare i citati grafici relativi all'anno 2019, per cui si è deciso di fare ricorso ai dati pubblicati da Assoaeroporti, che riguardano 39 aeroporti italiani.

Di seguito viene proposto l'andamento storico nell'ultimo decennio dei ratei di incidenti ed inconvenienti gravi nell'aviazione commerciale, che, per sua natura, è un settore di attività più omogeneo rispetto agli altri settori, quali il lavoro aereo o l'aviazione generale.

Stante il numero molto limitato di incidenti nell'aviazione commerciale accaduti negli ultimi anni, è opportuno segnalare che l'andamento del rateo incidenti è meno significativo rispetto a quello degli inconvenienti gravi, in quanto questi ultimi sono più numerosi degli incidenti e, pertanto, maggiormente significativi dal punto di vista statistico.



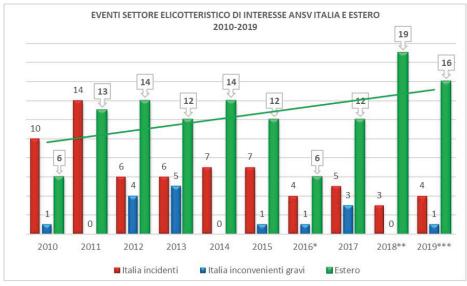
Nel 2019 le vittime di incidenti aerei occorsi in territorio italiano (di cui l'ANSV sia stata portata a conoscenza) sono state 27: tale cifra comprende le persone decedute negli incidenti aerei occorsi in Italia nel 2019, di cui 9 decedute a seguito di eventi relativi al comparto degli apparecchi per il volo da diporto o sportivo (VDS).

La tendenza, nel periodo 2010-2019 presenta un incremento, dovuto, in particolare, proprio all'anno 2019, con 5 vittime nel comparto aviazione commerciale (incidente che ha coinvolto, il 25 gennaio 2019, un elicottero AS350 che stava svolgendo attività di trasporto passeggeri) ed una crescita delle vittime nel comparto aviazione generale/VDS. Nel predetto numero complessivo non è computata una persona coinvolta in un incidente aereo, che, alla data del presente *Rapporto informativo*, risulta ancora dispersa.

## 1.5. L'andamento storico dei dati (settore elicotteristico)

Nell'ambito del settore elicotteristico (sul quale, da tempo, l'ANSV ha focalizzato l'attenzione, anche emanando specifiche raccomandazioni di sicurezza), il coinvolgimento della stessa ANSV continua a mantenersi significativo, anche in termini di partecipazione, con propri investigatori accreditati, alle numerose inchieste avviate da organismi investigativi stranieri per eventi occorsi, all'estero, ad elicotteri di interesse italiano.

Dalla linea di tendenza riportata nel grafico sottostante è evidente il *trend* crescente di partecipazione alle investigazioni estere, coerentemente con la penetrazione di tali mercati da parte dell'industria elicotteristica italiana.



<sup>\*</sup> Uno dei quattro incidenti occorsi in Italia ha coinvolto un elicottero APR.

<sup>\*\*</sup> Dei 4 incidenti occorsi in Italia, uno ha coinvolto un elicottero VDS, un altro un elicottero APR.

<sup>\*\*\*</sup> Dei 4 incidenti occorsi in Italia (con apertura di inchiesta ANSV), uno ha coinvolto un elicottero VDS.

## 1.6. Inchieste completate e raccomandazioni di sicurezza emanate

Nel corso del 2019 l'ANSV ha completato 18 relazioni finali d'inchiesta, di cui 6 relative ad eventi occorsi nel 2018 ed una su un evento occorso nello stesso 2019. Tale positivo risultato supera gli obiettivi che l'ANSV aveva fissato nel "Piano della *performance* 2019-2021", il quale prevedeva la chiusura, nell'anno 2019, di almeno 15 inchieste di sicurezza. Al raggiungimento del citato risultato hanno anche contribuito le linee programmatiche in materia di inchieste di sicurezza adottate dall'ANSV, che si confermano un importante strumento per la riduzione delle tempistiche di chiusura delle inchieste e dell'arretrato.

Nello stesso anno, l'ANSV ha emanato – a fini di prevenzione – 12 raccomandazioni di sicurezza (in allegato "B" del presente *Rapporto informativo*).

## 1.7. I Major Incident (MAJ)

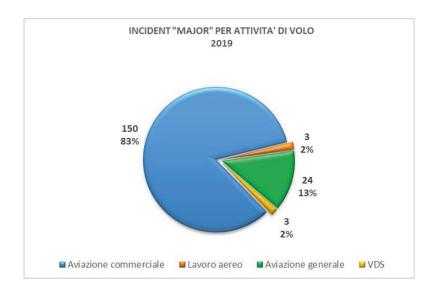
Per 180 eventi classificati e presi in considerazione dall'ANSV come "MAJ" (*Major Incident*) è stato aperto un fascicolo finalizzato all'acquisizione di maggiori informazioni, strumentali a verificare l'eventuale esistenza dei presupposti di legge per l'apertura di una inchiesta di sicurezza. Come prassi consolidata nel tempo, l'ANSV, in presenza di eventi la cui classificazione appaia, da una prima analisi, dubbia, ritiene opportuno acquisire maggiori informazioni sull'evento stesso, per evitare l'apertura di inchieste di sicurezza laddove non sussistano effettivamente i presupposti di legge oppure non ci sia la ragionevole previsione di trarre utili insegnamenti per il miglioramento della sicurezza aerea, in linea con quanto previsto dalla normativa UE in materia di inchieste. Ciò anche allo scopo di assicurare una gestione ottimale delle risorse di cui l'ANSV dispone.

Una volta acquisite le informazioni richieste (che, in taluni casi e per la stessa natura delle informazioni richieste, possono pervenire all'ANSV in maniera anche sensibilmente differita nel tempo rispetto all'accadimento dell'evento), l'ANSV effettua l'analisi delle stesse e valuta la sussistenza o meno dei presupposti di legge necessari per procedere alla classificazione dell'evento come incidente o come inconveniente grave; in assenza di tali presupposti, l'evento sarà archiviato, ancorché lo stesso rimanga tracciabile dall'ANSV per successive eventuali finalità di prevenzione.

L'approfondimento degli eventi in questione è effettuato dagli investigatori dell'ANSV, che, al riguardo, predispongono, di massima, per singolo evento, una apposita nota, finalizzata a fornire tutti gli elementi necessari per l'adozione, in seno alla stessa ANSV, delle decisioni sulla classificazione finale degli eventi stessi.

Per 110 dei citati 180 eventi classificati e presi in considerazione come "MAJ", il processo di acquisizione delle informazioni si è concluso nel corso dello stesso 2019.

Nel seguente grafico la suddivisione per tipologia di volo degli eventi classificati "MAJ". Da tale grafico si evince, in particolare, che la grande maggioranza degli eventi classificati inizialmente "MAJ" (e quindi oggetto di approfondimento da parte dell'ANSV) abbia riguardato l'aviazione commerciale (tra cui, ad esempio, possibili *airprox*).



Le note di approfondimento redatte dagli investigatori dell'ANSV in ordine ai "MAJ" loro assegnati, ancorché non necessariamente portino all'apertura formale di una inchiesta di sicurezza per incidente/inconveniente grave, rappresentano comunque un importante strumento di analisi, a fini di prevenzione, delle problematiche correlate alla sicurezza del volo, consentendo così alla stessa ANSV di svolgere l'attività di studio e di indagine contemplata dall'art. 3, comma 2, del decreto legislativo n. 66/1999.

A dimostrazione di quanto testé affermato, è parso interessante riportare, in allegato "A" al presente *Rapporto informativo*, alcune note di approfondimento "MAJ" redatte dagli investigatori dell'ANSV in relazione ad altrettanti eventi occorsi nel 2019, che non hanno dato tuttavia luogo all'apertura di una inchiesta di sicurezza.

Proprio per il fatto che sugli eventi in questione non è stata aperta alcuna inchiesta di sicurezza, si è provveduto a eliminare/omettere/sintetizzare dalle note di approfondimento pubblicate alcune informazioni, lasciando soltanto quelle fondamentali per comprendere la dinamica degli eventi e le ragioni che hanno indotto l'ANSV a non aprire una inchiesta di sicurezza.

#### 2. Le inchieste estere

Come già evidenziato, l'ANSV, nel 2019, ha accreditato propri investigatori in 54 inchieste di sicurezza condotte da organismi investigativi stranieri a seguito di eventi, occorsi nel rispettivo territorio, che abbiano coinvolto aeromobili di immatricolazione o progettazione/costruzione nazionale o eserciti da operatori aerei italiani. L'ANSV ha ritenuto opportuno accreditarsi soltanto nelle inchieste che presentavano maggior interesse in un'ottica di prevenzione (anche in relazione alla tipologia di aeromobile coinvolto) ed in quelle dove fosse opportuno favorire i contatti tra la competente autorità investigativa straniera ed il costruttore/operatore italiano coinvolto nell'evento. In tale contesto, particolare attenzione è stata prestata agli eventi occorsi all'estero in cui siano stati coinvolti aeromobili di punta dell'industria aeronautica italiana o prodotti in grande serie.

Ciò premesso, nei casi in cui l'ANSV non abbia ritenuto necessario accreditare propri investigatori in inchieste di competenza di organismi stranieri, ha comunque fornito supporto, quando richiesto da tali organismi, fungendo anche da tramite tra l'autorità investigativa competente per l'inchiesta ed il costruttore/operatore dell'aeromobile coinvolto.

Di seguito, si segnalano alcune delle inchieste in cui l'ANSV, a seconda dei casi ed in linea con quanto contemplato in materia dall'ordinamento internazionale (Allegato 13 alla Convenzione relativa all'aviazione civile internazionale), ha accreditato propri investigatori (*accredited representative*, previsione 5.18 e seguenti Allegato 13) o proprio esperti (*expert*, previsione 5.27 Allegato 13).

- Incidente occorso il 2 febbraio 2019, in Nigeria, all'aeromobile AW139 marche 5N-CML.
- Incidente occorso il 10 marzo 2019, in Etiopia, all'aeromobile Boeing 737 Max 8 marche ET-AVJ.
- Incidente occorso il 10 giugno 2019, negli Stati Uniti d'America, a New York, all'aeromobile A109E marche N200BK.
- Incidente occorso il 4 luglio 2019, alle Bahamas, all'aeromobile AW139 marche N32CC.
- Inconveniente grave occorso il 7 luglio 2019, in Belgio, all'aeromobile P.180 marche M-PIRE.
- Incidente occorso il 5 ottobre 2019, in Argentina, all'aeromobile Silent 2 EVO marche LV-EIK.
- Incidente occorso il 29 ottobre 2019, in Turchia, all'aeromobile ICP Ventura marche I-D446.

### Incidente occorso il 2 febbraio 2019, in Nigeria, all'aeromobile AW139 marche 5N-CML.

Il 2 febbraio 2019 l'elicottero AW139 marche 5N-CML decollava dall'aeroporto internazionale Murtala Mohammed (DNMM), situato a Ikeja, nello Stato di Lagos (Nigeria), per l'effettuazione di un volo per trasporto VIP. Il programma di volo prevedeva uno scalo all'aeroporto internazionale Nnamdi Azikiwe (DNAA), situato ad Abuja, successivamente uno scalo a Okene, via Kabba, con rientro, infine, ad Abuja. Decollato da Abuja con a bordo 12 persone, incluso il Vicepresidente della Repubblica federale della Nigeria, l'elicottero, giunto allo stadio di Kabba, effettuava un atterraggio pesante in condizioni di "brownout", a seguito del quale ruotava sul fianco destro. L'elicottero subiva ingenti danni, ma tutti i 12 occupanti, inclusi i 3 membri dell'equipaggio, evacuavano illesi l'aeromobile.

Il competente Organismo investigativo nigeriano per la sicurezza dell'aviazione civile apriva un'inchiesta di sicurezza sull'incidente. In tale inchiesta, l'ANSV, rappresentando lo Stato di riferimento del costruttore dell'aeromobile, ha accreditato un proprio investigatore.



 $L'elicottero\ AW139\ marche\ 5N-CML\ nel\ luogo\ dell'incidente.$ 

# Incidente occorso il 10 marzo 2019, in Etiopia, all'aeromobile Boeing 737 MAX 8 marche ET-AVJ.

Il 10 marzo 2019, il Boeing 737 MAX 8 marche ET-AVJ, operante il volo 302 della Ethiopian Airlines, con destinazione l'aeroporto internazionale Jomo Kenyatta di Nairobi, in Kenya,

precipitava vicino a Ejere, in Etiopia, poco dopo il decollo dall'aeroporto internazionale di Addis Abeba-Bole. Le 157 persone presenti a bordo perdevano la vita e il velivolo andava distrutto. Il competente Organismo investigativo etiope per la sicurezza dell'aviazione civile apriva un'inchiesta di sicurezza sull'incidente, emanando, successivamente, un *preliminary report*.

Poiché tra le vittime dell'incidente c'erano anche alcuni cittadini italiani, l'ANSV, in linea con quanto contemplato dalla predetta previsione 5.27 dell'Allegato 13 alla Convenzione relativa all'aviazione civile internazionale, provvedeva a designare un proprio investigatore come *expert* nell'inchiesta condotta dal predetto organismo investigativo etiope.

Il 19 settembre 2019, l'Autorità investigativa statunitense per la sicurezza dei trasporti (NTSB<sup>31</sup>) emetteva un rapporto contenente sette raccomandazioni di sicurezza, indirizzate all'Autorità dell'aviazione civile statunitense (FAA<sup>32</sup>), scaturite dall'analisi delle informazioni fattuali relative ai due incidenti occorsi ad altrettanti aeromobili del tipo Boeing 737 MAX 8 (quello con marche PK-LQP in data 29 ottobre 2018 e quello, appunto, con marche ET-AVJ in data 10 marzo 2019).



I registratori di volo del B737 MAX 8 marche ET-AVJ, recuperati nel luogo dell'incidente.

Le raccomandazioni di sicurezza emanate dal NTSB sono disponibili nel sito web istituzionale di quest'ultimo.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> NTSB: National Transportation Safety Board.

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> FAA: Federal Aviation Administration.

# Incidente occorso il 10 giugno 2019, negli Stati Uniti d'America, a New York, all'aeromobile A109E marche N200BK.

Il 10 giugno 2019, l'elicottero A109E marche N200BK, decollato circa 10 minuti prima da un eliporto della città di New York, precipitava sul tetto di un edificio, causando la morte del pilota (unica persona presente a bordo) e la distruzione dello stesso aeromobile.



L'elicottero A109E marche N200BK e il luogo dell'incidente.

Sull'incidente è stata aperta una inchiesta di sicurezza dal NTSB. In tale inchiesta, l'ANSV, rappresentando lo Stato di riferimento del costruttore dell'aeromobile, ha accreditato un proprio investigatore.





Rappresentazione della ground track dell'elicottero A109E marche N200BK.

Dal *preliminary report* predisposto dal NTSB emerge che l'elicottero ha volato in modo irregolare su Manhattan, cambiando più volte rotta, sino al momento dell'impatto contro un edificio la cui altezza era di 790 piedi. Un testimone ha riferito che l'elicottero stava volando dentro e fuori dalle nubi, modificando assetto. Lo stesso pilota ha comunicato via radio di non avere contezza esatta della sua posizione.

### Incidente occorso il 4 luglio 2019, alle Bahamas, all'aeromobile AW139 marche N32CC.

Il 4 luglio 2019, alle ore 01.54', l'elicottero AW139 marche N32CC, partito circa 1 minuto prima dall'aeroporto di Walker's Cay (MYAW), Bahamas, con destinazione Fort Lauderdale, Florida, precipitava impattando la superficie dell'Oceano Atlantico nei pressi di Big Grand Cay, Bahamas. All'impatto, entrambi i piloti e i cinque passeggeri perdevano la vita; l'elicottero andava distrutto. Il competente Organismo investigativo delle Bahamas (AAID)<sup>33</sup>, in virtù di quanto consentito dall'Allegato 13 alla Convenzione relativa all'aviazione civile internazionale, ha delegato lo svolgimento dell'inchiesta di sicurezza al NTSB statunitense. In tale inchiesta, l'ANSV, rappresentando lo Stato di riferimento del costruttore dell'aeromobile, ha accreditato un proprio investigatore.





Il relitto dell'elicottero AW139 marche N32CC, prima e dopo il suo recupero.

Sulla base delle informazioni fornite dallo stesso NTSB, lo scopo del volo consisteva nel trasporto di un paio di persone per motivi sanitari. L'elicottero è stato rintracciato, capovolto, ad una profondità di circa 16 piedi.

## Inconveniente grave occorso il 7 luglio 2019, in Belgio, all'aeromobile P.180 marche M-PIRE.

Il 7 luglio 2019, il velivolo P.180 Avanti marche M-PIRE, decollato dall'aeroporto di Toulon, in Belgio, con destinazione Rotterdam, subiva un inconveniente grave, a causa del distacco in volo di

\_

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> AAID: Air Accident Investigation Department.

un *fairing* (componente strutturale dello stesso aeromobile), che veniva successivamente ritrovato nella località di Eghezée, in Belgio.



A sinistra, il P180 Avanti marche M-PIRE; a destra, particolare del pannello mancante.

Sull'inconveniente grave è stata aperta una inchiesta di sicurezza dal competente Organismo investigativo belga (AAIU)<sup>34</sup>. In tale inchiesta, l'ANSV, rappresentando lo Stato di riferimento del costruttore dell'aeromobile, ha accreditato un proprio investigatore.

Il predetto AAIU ha chiesto e ottenuto l'assistenza dei laboratori tecnologici dell'ANSV per attività di *failure analysis* sul particolare distaccatosi in volo dal velivolo P.180 (al riguardo, si rinvia al successivo paragrafo 11).

### Incidente occorso il 5 ottobre 2019, in Argentina, all'aeromobile Silent 2 EVO marche LV-EIK.

Il 5 ottobre 2019, l'aeromobile Alisport Silent 2 Electro marche LV-EIK, decollato dal campo di volo di Zarate, in Argentina, precipitava al suolo, in un'area urbana, a seguito della perdita di controllo in volo dello stesso da parte del pilota, unica persona presente a bordo. All'impatto col terreno, il pilota perdeva la vita e l'aeromobile riportava danni irreparabili. Sull'incidente è stata aperta una inchiesta di sicurezza dal competente Organismo investigativo argentino (JIAAC)<sup>35</sup>. In tale inchiesta, l'ANSV, rappresentando lo Stato di riferimento del costruttore dell'aeromobile, ha accreditato un proprio investigatore.

-

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> AAIU: Air Accident Investigation Unit.

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> JIAAC: Junta de Investigación de Accidentes de Aviación Civil.



Relitto dell'Alisport Silent 2 Electro marche LV-EIK.

#### Incidente occorso il 29 ottobre 2019, in Turchia, all'aeromobile ICP Ventura marche I-D446.

Il 29 ottobre 2019, l'aeromobile tipo ICP SRL Ventura marche I-D446, decollato dal Geçitkale Airport della Repubblica turca di Cipro del Nord, con due persone a bordo, precipitava al suolo a pochi metri dalla pista, dopo aver effettuato alcuni *touch and go* sullo stesso aeroporto. Nell'incidente, il pilota e il passeggero perdevano la vita; distrutto l'aeromobile.



Foto dell'aeromobile VDS ICP SRL Ventura marche I-D446 nel luogo dell'incidente.

Alla luce di quanto consentito dall'Allegato 13 alla Convenzione relativa all'aviazione civile internazionale, la Repubblica turca di Cipro del Nord ha delegato l'inchiesta di sicurezza al competente Organismo investigativo turco (Transport Safety Investigation Center of Turkey). In tale inchiesta, l'ANSV, rappresentando lo Stato di immatricolazione dell'aeromobile e di riferimento del relativo costruttore, ha accreditato un proprio investigatore.

### 3. L'aviazione commerciale

Come già anticipato nell'apposito grafico, relativamente al comparto aviazione commerciale l'ANSV, nel 2019, ha aperto 5 inchieste, di cui 3 per eventi classificati come inconveniente grave e 2 per incidenti, di cui uno occorso a terra, su un aeroporto.

In particolare, si segnalano le inchieste relative ai seguenti eventi.

- Incidente occorso il 25 gennaio 2019, sul ghiacciaio del Rutor (AO), agli aeromobili AS350 marche I-EDIC (che stava svolgendo attività di trasporto passeggeri) e Jodel D.140E marche F-PMGV.
- Inconveniente grave occorso il 7 maggio 2019, sull'aeroporto di Treviso Sant'Angelo, agli aeromobili B737-800 marche EI-DPH (autorizzato al decollo) e marche EI-EFN (in finale).
- Inconveniente grave occorso il 10 agosto 2019, durante un volo da Roma Fiumicino a Los Angeles, con rientro in emergenza sull'aeroporto di Roma Fiumicino, all'aeromobile Boeing B787 marche LN-LND.
- Incidente a terra occorso il 5 settembre 2019, sull'aeroporto di Milano Malpensa, all'aeromobile Cessna 560 XLS+ marche OE-GES, in fase di rullaggio per il successivo decollo alla volta di Vienna.

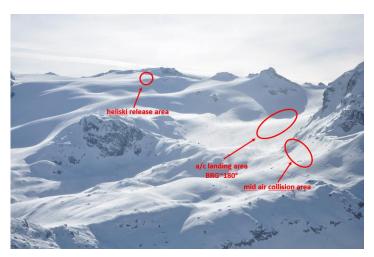
Incidente occorso il 25 gennaio 2019, sul ghiacciaio del Rutor (AO), agli aeromobili AS350 marche I-EDIC (che stava svolgendo attività di trasporto passeggeri) e Jodel D.140E marche F-PMGV.

Mentre si trovavano in volo sull'area del giacciaio del Rutor (AO), l'elicottero AS350 B3 marche I-EDIC e il velivolo Jodel D.140E marche F-PMGV entravano in collisione, precipitando successivamente al suolo. Il pilota e 4 dei 5 passeggeri presenti a bordo dell'elicottero e 2 dei 3 piloti che erano sul D.140E perdevano la vita. L'elicottero stava svolgendo operazioni di tipo commerciale, essendo impegnato in voli "heliski".





A sinistra, i resti dell'AS350 B3 I-EDIC; a destra, l'ala del D.140E F-PMGV.



Il luogo su cui è avvenuta la collisione in volo tra i due aeromobili.

Sul luogo dell'incidente, sito a 2700 metri di quota, l'ANSV inviava un team investigativo, per l'effettuazione del sopralluogo operativo e per l'acquisizione delle prime evidenze. Successivamente all'evento, l'ANSV pubblicava un *preliminary report*, contenente le evidenze già acquisite.

# Inconveniente grave occorso il 7 maggio 2019, sull'aeroporto di Treviso Sant'Angelo, agli aeromobili B737-800 marche EI-DPH (autorizzato al decollo) e marche EI-EFN (in finale).

Il giorno 7 maggio 2019, alle 10.56' UTC<sup>36</sup>, l'equipaggio del B737 marche EI-DPH, operante il volo RYR706, alla posizione attesa "A" della RWY<sup>37</sup> 25 dichiarava di essere pronto alla partenza, venendo autorizzato al decollo per RWY 25 dalla TWR. Nello stesso momento, il B737 marche EI-EFN, operante il volo RYR1279, si trovava nel tratto finale di avvicinamento per la RWY 07, già in contatto con la TWR<sup>38</sup> da circa 4 minuti e da questa già autorizzato anche all'atterraggio per RWY 07 da poco meno di 3 minuti. L'equipaggio del RYR706, mentre era ancora fermo alla RHP<sup>39</sup> "A" RWY 25, notava le luci dell'aeromobile in finale per la pista contraria e chiedeva conferma alla TWR circa l'autorizzazione al decollo. La TWR confermava l'autorizzazione. Interveniva allora anche l'equipaggio del B737 operante il volo RYR1279, che dichiarava la propria posizione in corto finale RWY 07. Il CTA TWR realizzava la situazione ed emendava l'autorizzazione al RYR706, confermando che doveva mantenere la RHP "A". RYR706 era sempre rimasto fermo alla

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> UTC: Universal Time Coordinated, orario universale coordinato.

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> RWY: Runway, pista.

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> TWR: Aerodrome Control Tower, Torre di controllo dell'aeroporto.

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> RHP: Runway Holding Position, posizione attesa pista.

RHP "A" e l'atterraggio di RYR1279 si completava senza ulteriori problematiche, così come il successivo decollo del RYR706, una volta che RYR1279 aveva liberato la pista attraverso la TWY "B".

L'ANSV ha concluso la relativa inchiesta, attribuendo la causa dell'evento esclusivamente al fattore umano/organizzativo. A conclusione dell'inchiesta l'ANSV ha indirizzato all'ENAC due raccomandazioni di sicurezza (riportate nell'allegato "B" del presente *Rapporto informativo*).

Inconveniente grave occorso il 10 agosto 2019, durante un volo da Roma Fiumicino a Los Angeles, con rientro in emergenza sull'aeroporto di Roma Fiumicino, all'aeromobile Boeing B787 marche LN-LND.

Il volo DY7115, pianificato da Roma Fiumicino a Los Angeles con l'aeromobile B787-8 marche LN-LND, decollava per RWY 16R alle 14.45' UTC. Dopo 36" dall'involo, a circa 1200 piedi AGL<sup>40</sup>, in fase di sorvolo dell'abitato di Fiumicino, il FDR registrava l'attivazione del segnale indicante la presenza di eccessiva vibrazione del motore sinistro e dopo alcuni secondi l'equipaggio di condotta osservava la attivazione, in rapida successione, di alcuni avvisi di malfunzionamento relativi a detto motore ("EEC MODE L", "LOSS OF TPR L", "ENG L EGT RED", "ENG LIMIT EXCEED L" e "OVERHEAT ENG L").



Il Boeing B787-8 marche LN-LND ripreso dopo l'evento sull'aeroporto di Roma Fiumicino.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> AGL: Above Ground Level, al di sopra del livello del suolo.