



Piazza Buenos Aires, 20 - 00198 ROMA - Phone: 333.6805491 - Email: [centrostudistasa@gmail.com](mailto:centrostudistasa@gmail.com)  
[www.centrostudistasa.eu](http://www.centrostudistasa.eu)

## I DRONI NEL CODICE DELLA NAVIGAZIONE AEREA: RIFLESSIONI SU PROFILI DI SICUREZZA E RESPONSABILITÀ

di Bruno Barra

Il centro studi STASA è impegnato a promuovere e sviluppare una moderna cultura della sicurezza favorendo in Italia una più intensa integrazione e armonizzazione con le realtà europee e internazionali maggiormente evolute nel campo dei trasporti e delle organizzazioni complesse in genere.

Tra i compiti del centro studi vi è quello di svolgere approfondite analisi sui processi di gestione del rischio in tutti i modi di trasporto e nelle principali strutture complesse.

Obiettivo principale delle iniziative di S.T.A.S.A. è quello di contribuire a far penetrare nella società civile l'esigenza di una **diversa cultura della prevenzione per tutte le realtà strutturate in modo complesso** con una particolare attenzione ai soggetti che operano in tali organizzazioni e quindi ai fattori umani che ne possono condizionare efficienza e sicurezza.

Particolare attenzione abbiamo quindi riservato all'impiego in sicurezza dei droni, mezzo sempre più diffuso e frequente anche nelle condizioni più critiche, come ad esempio la vicinanza agli aeroporti. In tal caso, ad esempio, è necessario valutare l'intergenza con gli atterraggi e i decolli degli aeromobili per non abbassare il livello di sicurezza, cercando, allo stesso tempo, di non limitare l'operatività degli aeroporti coinvolti.

Non è mio intendimento entrare nel merito della Regolamentazione ENAC ed EASA in via di definizione, argomento che ritengo verrà trattato da altri relatori, ma esprimere alcune brevi riflessioni sulle problematiche che riguardano una corretta collocazione del drone nel nostro ordinamento giuridico e, segnatamente, nel Codice della Navigazione Parte Aerea nonché sulle inchieste tecniche sugli incidenti e sugli inconvenienti aeronautici riguardanti i droni.

Il vecchio testo dell' art 743 CNA disponeva: *: Per aeromobile si intende ogni macchina atta al trasporto per aria di persone o cose da un luogo ad un altro. Le distinzioni degli aeromobili, secondo le loro caratteristiche, sono stabilite dal regolamento».*

La legge 25 marzo 1985, n. 106 all' **Art. 1. Dispone che:**

*Gli apparecchi utilizzati per il volo da diporto o sportivo, sempreché compresi nei limiti indicati nell'allegato annesso alla presente legge, non sono considerati aeromobili ai sensi dell'articolo 743 del codice della navigazione. Gli apparecchi di cui al comma precedente, eccedenti i limiti indicati nell'allegato annesso alla presente legge, sono soggetti alle disposizioni vigenti in materia di aeromobili. Il Ministro dei trasporti, con proprio decreto, determina le modifiche e le integrazioni da apportare all'allegato annesso alla presente legge, che si rendano necessarie in relazione all'evoluzione della tecnica e alla sicurezza della navigazione e del volo da diporto o sportivo.*

L'art. 743 c. nav., nella sua versione novellata (D.Lgs. 9 maggio 2005 n. 96), ricomprende nella dizione di aeromobili anche i mezzi aerei a pilotaggio remoto. Detta norma così dispone: *“Per aeromobile si intende ogni macchina destinata al trasporto per aria di persone o cose. **Sono altresì considerati aeromobili i mezzi aerei a pilotaggio remoto, definiti come tali dalle leggi speciali, dai regolamenti dell'ENAC e, per quelli militari, dai decreti del Ministero della difesa.** Le distinzioni degli aeromobili, secondo le loro caratteristiche tecniche e secondo il loro impiego, sono stabilite dall'ENAC con propri regolamenti e, comunque, dalla normativa speciale in materia. Agli apparecchi costruiti per il volo da diporto o sportivo, compresi nei limiti indicati nell'allegato annesso alla legge 25 marzo 1985, n. 106, non si applicano le disposizioni del libro primo della parte seconda del presente codice”.*

L'art. 748 CdN., in aderenza ai principi della Convenzione di Chicago, prevede che: *“salvo diversa disposizione, le norme del codice della navigazione non si applicano agli aeromobili militari, di dogana, delle Forze di Polizia di Stato, nonché ai mezzi di cui all'art. 744, quarto comma, c. nav. (aeromobili equiparati a quelli di Stato), e cioè agli aeromobili utilizzati da soggetti pubblici o privati, anche se solo occasionalmente, per attività finalizzate alla tutela della sicurezza nazionale, e che per tale motivo sono conseguentemente equiparati agli aeromobili di Stato”.*

Per effetto dell'ultimo comma dell'art. 743 CdN, che esclude l'applicazione del Codice ai VDS, l'AeCI (art. 5 dello Statuto approvato con DPR 53/ 2013) detiene i registri degli apparecchi VDS previsti dalla legge 25 marzo 1985, n.106 (sprovvisti di radio e

trasponder), nonché quegli degli apparecchi “avanzati” disciplinati dal DPR 133 (provvisi di radio e trasponder). A tutti gli altri mezzi aerei, droni inclusi, si applica invece il CdN, che prevede specifiche attribuzioni all’ENAC.

La situazione nazionale è quasi un *unicum* in ambito europeo ed è chiaramente insensata, vedendo attribuite all’autorità nazionale di regolazione tecnica (ENAC) competenze e responsabilità per il volo di droni di pochi kg e non invece anche quelle per il volo di mezzi aerei, veri e propri, di alcune centinaia di kg, equipaggiati e preposti al trasporto di persone, esattamente come un qualsiasi aeromobile di aviazione generale.

Tale illogica situazione, poggia su una vera e propria alchimia lessicale, che ha portato a definire indistintamente tutti i VDS come “apparecchi” e non come “aeromobili”; termine apparecchio, che è superfluo evidenziare, non trova riscontro nella regolamentazione europea.

Oltre all’ICAO, prima il Regolamento (UE) 2012/923 e più recentemente il nuovo regolamento Regolamento (UE) 2018/1139, recante norme comuni nel settore dell’aviazione civile, **stabiliscono norme che si applicano indistintamente a tutti gli aeromobili, intesi tutti come mezzi aerei, tranne quelli giocattolo.**

Pertanto è di tutta evidenza che il Codice della Navigazione disciplina l’uso dei droni ed estende a questo mezzo, sotto il profilo delle responsabilità nel suo impiego, le disposizioni penali e disciplinari nonché le contravvenzioni previste nella parte terza del codice, nei titoli secondo e terzo.

Dal punto di vista penalistico, l’applicabilità del codice della navigazione a questo settore fa sì che i piloti e gli operatori degli APR possano essere considerati soggetti attivi dei reati previsti da detto codice (es. reati di pericolo – disastro aereo etc.)<sup>1</sup>.

---

#### <sup>1</sup> **Art. 432 codice penale**

Chiunque, fuori dei casi preveduti dagli articoli precedenti <sup>(1)</sup>, pone in pericolo la sicurezza dei pubblici trasporti <sup>(2)</sup> per terra, per acqua o per aria, è punito con la reclusione da uno a cinque anni.

Si applica la reclusione da tre mesi a due anni a chi lancia corpi contundenti <sup>(3)</sup> o proiettili contro veicoli in movimento, destinati a pubblici trasporti per terra, per acqua o per aria.

Se dal fatto deriva un disastro <sup>(4)</sup>, la pena è della reclusione da tre a dieci anni [449, 450].

#### **Note**

*(1) Si tratta di una disposizione sussidiaria rispetto alle altre norme a tutela dell’incolumità pubblica.*

*(2) E’ necessario che il trasporto verso il quale è diretta la condotta criminosa sia pubblico, per tale intendendosi tutti i servizi di trasporto esercitati nel pubblico interesse, direttamente gestiti da enti pubblici o da privati concessionari.*

*(3) E’ considerato corpo contundente qualsiasi oggetto che, pur non destinato per sua natura all’offesa, possa produrre lesioni anche gravi se usato con violenza.*

*(4) Per disastro s’intende un incidente di non comune gravità, produttivo di danni estesi e complessi, che mette a repentaglio la vita e l’integrità di un numero indeterminato di persone.*

E' aspetto importante che non va sottovalutato e che fa riflettere a fronte dell'aumento esponenziale di violazioni commesse da droni e relative segnalazioni di questi ultimi anni. Son state ben 46 le segnalazioni registrate dall'ANSV nel 2017 (51 nell'anno precedente) anche se va precisato, per quanto riferito dall'Agenzia, che la terminologia utilizzata dagli equipaggi degli aeromobili *manned* che hanno effettuato le segnalazioni è risultata eterogenea (APR, drone, aeromodello), per cui non è stato possibile discriminare con assoluta certezza se le singole interferenze siano state prodotte da aeromobili a pilotaggio remoto (APR/droni) o da aeromodelli.

N.	Località	Data	Minuti del cui tenore della segnalazione pervenuta all'ANSV
1	Frosinone	04.04.17	A309, ex 5NM in finale RWY 04L, riporta presenza di DRONE a circa 1000 piedi
2		02.04.17	A303, sbocco al malguglio per RWY RWY 23, riporta in vista un DRONE, circa a SE, intorno a Nord della RWY 23, a circa 30 piedi di quota con direzione di volo verso Nord. Segnala operazioni RWY 23 e sbocco al malguglio. Incascolamento, mancato di superficie (SAR 3) riportando presenza di DRONE ad circa RWY 14L, in zona finale.
3		22.10.17	A311, nella FVY 24L, riporta presenza di DRONE, nella verticale, a quota minima. Anche un drone di superficie (SAR 22) in quota in vista nella verticale della FVY. A314 che atterra alla RWY RWY 23 fa rapporto in vista oltre la RWY 14L. I droni vengono fermati dalle 19.23 alle 19.30 ad un'altitudine operazionale di 1000 piedi con oggetto sottoposto per i controlli degli aerei. L'ultima comunicazione del DRONE avviene al punto di un altezza di 4000 piedi (SAR 23) durante operazioni RWY 14L.
4	Torino	17.04.17	E190, ex 5 NM in finale RWY 06L, riporta presenza di DRONE a quota quota 1000 piedi, a circa 0,2 NM a fine LBA.
5		04.02.17	F282, ex Torino, sbocco al malguglio per RWY 06L, riporta presenza di DRONE a quota minima (1000 piedi) ANEL, durante operazioni in finale RWY 06L.
6		09.06.17	Agricoltura VIL, in navigazione VFR da Liss a Saronno, riporta a Torino A311 la presenza di un DRONE alla quota quota 2000 piedi, in presenza VFR finalistica.
7		03.12.17	CAR, mentre si avvicina a 1000 piedi con quota 1000' in avvicinamento per L32 RWY 23, riporta presenza alla quota minima di un DRONE di colore blu e fari rossi/verdi, a quota minima di 400/500 piedi, 1 NM a sud di GALLI, a quota di 1000 piedi di un drone di colore blu. Il drone viene segnalato che la quota minima di 1000 piedi della Regione Piemonte Parco del Po, la presenza di un drone è necessaria.
8	Cinisello/Bre	22.01.17	B738, in avvicinamento al LBA, riporta presenza di DRONE a 0,1 NM a 1000 piedi
9		22.01.17	L38, in avvicinamento al LBA, a distanza di 0,1 NM dal LBA, riporta presenza di DRONE al di sotto della propria posizione, a circa 1000 piedi.
10		09.04.17	B737, riporta in avvicinamento al LBA, a 0,1 NM a 1000 piedi in finale RWY 13, nella verticale della torre.
11		29.04.17	C172, riporta in avvicinamento finale RWY 10, la presenza di un DRONE a una quota di circa tra 1000 a 1500 piedi.
12		04.04.17	A130, a 1,3 NM in finale RWY 14L, a 300 piedi riporta la presenza di un DRONE.
13		07.03.17	A31, in avvicinamento sbocco campo di decollo in CORTI, riporta la presenza di un DRONE tra i 400 e 1.000 piedi, anche in vista nella propria posizione.
14		25.05.17	EA40, in VFR, in avvicinamento al LBA, dopo aver riportato l'avvicinamento a 5000 piedi e 1000 piedi nel settore della verticale di partenza. Subito dopo, in avvicinamento al LBA, riporta presenza di un DRONE di grande dimensioni, equipaggiato di apparecchiature fotografiche.
15		27.07.17	C172, in avvicinamento al campo di decollo, riporta presenza di un DRONE alla quota di 1000 piedi nel campo di decollo, ad una distanza di circa 1 NM.
16		15.10.17	B738, riporta la presenza di un DRONE nella verticale di circa 1000 piedi a 1 NM in finale RWY 13, nella verticale della torre.
17		10.09.17	Dopo l'atterraggio F105 riporta di aver osservato un DRONE quadrilatero lungo la tratta VFR Lago Parat-Avona, a circa 1000 piedi e circa 100 piedi al di sotto, spuntato di circa 10 metri dalla verticale.
18	Sogno	20.04.17	A320, a 1,1 NM in finale RWY 24, a 300 piedi riporta la presenza di un DRONE che lo vede al di sotto di 20 piedi.
19		24.07.17	A319, in atterraggio RWY 24, riporta la presenza, in prossimità TLO, di un DRONE.
20		08.05.17	A311, riporta lungo il malguglio finale RWY 06L la presenza di un DRONE, operante nella verticale. Dopo un'altitudine di 1000 piedi.
21		20.09.17	A319 e A320, riportano, a 1,5 NM in finale RWY 06L, un DRONE con un settore tra i 200 e i 300 piedi, al di sotto della loro posizione.
22		20.08.17	B712, dopo il decollo da RWY 24, nella CSE, riporta il mancato contatto DRONE a 600 piedi in finale RWY 24, a 1,5 NM da 300.
23		16.10.17	E175, in avvicinamento alla RWY 24, riporta la presenza di DRONE a circa 1000 piedi al momento della propria sbocco, a circa 0,5 NM a Nord-Ovest di FOM.
24		18.11.17	D500, a 7,5 NM in finale RWY 24, a 2000 piedi, riporta la presenza di un DRONE, a circa 0,5 NM alla sua sinistra.
25		Pescara	02.04.17
26	14.06.17		Agrover elica e elica a elica per navigazione porta l'Alma E175 nel finale RWY 23, sorvolo.



Il fenomeno delle citate interferenze, come constatato dall'ANSV in occasione dei ricorrenti contatti con altre autorità investigative straniere, è comune tuttavia anche a molti altri Paesi e sta assumendo dimensioni via via più rilevanti.

A seguito di un incidente o inconveniente grave ad un aeromobile a pilotaggio remoto (art. 4 del regolamento UE n. 996/2010) l'inchiesta di sicurezza tecnica (finalizzata alla individuazione delle cause di un incidente o di un inconveniente grave) dovrebbe essere svolta da ANSV.

L'obbligo, per l'ANSV, di svolgere una inchiesta di sicurezza nel caso di incidenti/inconvenienti gravi occorsi ad aeromobili a pilotaggio remoto sussisteva tuttavia, ai sensi del 996/2010, **solo per mezzi con massa operativa superiore ai 150 kg.**

Il nuovo regolamento base dell'aviazione civile "Regolamento (UE) 2018/1139 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 4 luglio 2018 recante norme comuni nel settore dell'aviazione civile", che si applica a tutti gli aeromobili, (compresi i droni fino a 150 kg che prima erano demandati alle Autorità nazionali), prevede che *"ogni incidente o inconveniente grave che coinvolge aeromobili cui si applica il regolamento (UE) 2018/1139 del Parlamento europeo e del Consiglio è sottoposto a un'inchiesta di sicurezza (art.135.1 del Regolamento)"*.

Questo obbligo parrebbe quindi ribadito ora dalla nuova Regolamentazione base EASA contenuta nel Regolamento UE 2018/1139 eccezion fatta per una deroga contemplata dal paragrafo 5.

- *(In deroga ai paragrafi 1 e 2 del presente articolo, l'autorità investigativa per la sicurezza competente può decidere, tenuto conto degli insegnamenti che si prevede di trarre per il miglioramento della sicurezza aerea, di non avviare un'inchiesta di sicurezza in caso di incidente o inconveniente grave che coinvolge un aeromobile senza equipaggio).*

L'ambito di applicazione riguarda tutti i mezzi aerei tranne quelli giocattolo o inoffensivi e aeromobili militari o civili operati da organi di Polizia, e assimilati.

Ma al di là delle previsioni del nuovo Regolamento base UE vi è da osservare che nel nostro ordinamento giuridico poiché i droni, come già evidenziato, ai sensi dell'art.743 sono considerati aeromobili cui si applicano le disposizioni del CdN, a differenza di quanto avviene per i VDS, l'obbligo di svolgere un'inchiesta di sicurezza da parte di ANSV

sussisteva ai sensi degli artt. 826<sup>2</sup> e seguenti relativi alle inchieste tecniche sugli incidenti e sugli inconvenienti aeronautici. Quindi quest'obbligo sussisteva sin da quando l'art. 743 CdN è stato novellato nel 2005 (D.Lgs. 9 maggio 2005 n. 96) e sussiste a maggior ragione oggi a seguito dell'emanazione del nuovo Regolamento europeo.

Visti i contrasti esistenti tra le norme codicistiche e la regolamentazione Europea poiché in base al **principio di preferenza**, il diritto dell'Unione europea prevale sul diritto interno dei suoi Stati membri, sarebbe opportuno ricondurre ogni provvedimento nazionale nella visione regolamentare europea rivisitando anche l'ultimo comma dell'art. 743 del CdN (che non considera i VDS aeromobili e quindi non li assoggetta al CdN) , affinché le funzioni di regolazione, certificazione (inclusa la tenuta dei registri) siano concentrate in ENAC, in una logica di unico soggetto regolatore e certificatore per l'aviazione civile capace di armonizzare la sicurezza del volo per tutte le categorie di aeromobili introducendo efficaci misure di controllo e prevenzione per eventuali atti illeciti.

Occorre ricordare inoltre che i regolamenti europei prevedono un obbligo di comunicazione immediata all'autorità investigativa per la sicurezza dell'aviazione civile (ANSV per l'Italia) dell'accadimento di un incidente/inconveniente grave da parte di un ampio numero di soggetti (tra cui, ad esempio, il proprietario, il pilota, l'esercente, ecc.). Tale comunicazione va quindi fatta anche per gli incidenti/inconvenienti gravi occorsi ad aeromobili a pilotaggio remoto, a prescindere dalla loro massa operativa.

Abbiamo in modo succinto descritto la normativa che disciplina la materia. Occorre tuttavia sottolineare alcune criticità organizzative che non consentono, a nostro avviso, di affermare che ANSV possa svolgere compiutamente il suo importante ruolo in tema di sicurezza e prevenzione.

Per questo aspetto diviene fondamentale una breve disamina del funzionamento dell'Agenzia.

---

<sup>2</sup> **Art. 826 - Inchiesta tecnica**

L'Agenzia nazionale per la sicurezza del volo conduce l'inchiesta tecnica su ogni incidente aereo e su ogni inconveniente grave accaduto nel territorio italiano. Qualora non sia effettuata da altro Stato, l'Agenzia svolge l'inchiesta tecnica su incidenti e su inconvenienti gravi occorsi fuori dal territorio italiano ad aeromobili immatricolati in Italia o eserciti da una compagnia che ha sede legale in Italia.

L'organismo investigativo deve essere posto al centro dell'attenzione perché le investigazioni sugli incidenti, tese ad accertare le cause dell'evento, sono al primo posto fra gli strumenti che contribuiscono in maniera significativa al miglioramento della sicurezza. Investigazioni competenti, indipendenti e veloci, sono indispensabili per comprendere pienamente le cause per cui nei fattori di sicurezza, tecnologici, umani od organizzativi, siano essi attivi o passivi, si sia aperta una falla, dando luogo all'incidente.

L'Agenzia è competente nella conduzione delle inchieste tecniche con il solo obiettivo di prevenire incidenti e inconvenienti, escludendo ogni valutazione di colpa e responsabilità, formulando alle autorità aeronautiche competenti, raccomandazioni e proposte dirette a garantire la sicurezza della navigazione aerea ed a prevenire incidenti e inconvenienti aeronautici.

L' *Agenzia nazionale per la sicurezza del volo*, in 15 anni di attività, dal 2001 al 2016, ha tuttavia aperto 1406 inchieste su eventi che avrebbero o avevano compromesso la sicurezza aerea.

Di queste, 402 sono state completate con la pubblicazione di una relazione, le altre 1004 investigazioni su eventi talora anche mortali, non hanno ancora avuto una conclusione. Anche perché l'organico di ANSV composto da poche unità di investigatori alcune a tempo determinato non si presta a prevedere un incremento nelle attività investigative.

Peraltro la stessa ANSV ha denunciato in più occasioni la criticità dell'essere priva di adeguate risorse organiche.

Orbene – al di là delle norme regolamentari – non si vede come sul piano pratico possano essere svolte, concluse e pubblicate le numerose inchieste che riguardano anche droni e VDS quando ad oggi le potenzialità organiche dell'Agenzia dimostrano di essere in grado di portare a conclusione solo un quarto delle inchieste riguardanti l'aviazione commerciale e generale.

Anche numerosissimi incidenti e gravi inconvenienti che riguardano i voli da diporto e sportivo (VDS basico e avanzato esercitato da aeromobili a volte provvisti di elevata tecnologia) cui non si applicano le disposizioni del CdN in materia di inchieste di sicurezza sugli incidenti e sugli inconvenienti aeronautici, non vengono indagati da ANSV (l'Agenzia nel 2017, ha ricevuto 92 segnalazioni di eventi di interesse per la sicurezza del volo in cui, a vario titolo, sono stati coinvolti, apparecchi VDS).

ANSV - stante soprattutto la criticità di organico nell'area investigativa - si era sempre avvalsa della facoltà contemplata dal regolamento UE n. 996/2010, astenendosi dall'effettuare inchieste di sicurezza sugli incidenti e sugli inconvenienti gravi occorsi ad



apparecchi per il volo da diporto o sportivo, limitandosi, peraltro con non poche difficoltà, al monitoraggio degli incidenti del settore.

Per il futuro, l'approccio al comparto VDS da parte dell'ANSV, per quanto si legge nell'ultimo rapporto, sarà estremamente cautelativo e selettivo, valutando, caso per caso, quando effettivamente possa essere utile, in un'ottica di prevenzione, aprire una inchiesta di sicurezza.

Quindi, l'ANSV non aprirà incondizionatamente inchieste di sicurezza ogni qual volta occorra un incidente/inconveniente grave ad un apparecchio VDS, ma, continuando ad avvalersi della discrezionalità che le è consentita dall'oramai superato regolamento UE n. 996/2010 e dal CdN, stando a quanto pubblicato dall'Agenzia lo scorso anno, deciderà di aprire una inchiesta di sicurezza quando valuti che, dalla inchiesta stessa, sia possibile trarre degli insegnamenti sul piano della sicurezza del volo.

Quanto sopra descritto mette in luce le reali difficoltà nel poter costruire un valida banca dati di tutti gli inconvenienti ed incidenti aeronautici di aeromobili e droni di qualsiasi tipo e peso su cui indagare, risalendo alle cause degli eventi per fare un efficace opera di prevenzione.

Tutto ciò a dimostrazione della necessità di riordino di tutta la materia e di un delicato organismo posto a presidio della sicurezza del volo.

Recentemente è intervenuta un'importante novità per quanto riguarda le inchieste per gli incidenti nel settore marittimo e ferroviario.

Nell'ambito della più generale riorganizzazione del Ministero dei trasporti è stato costituito un nuovo organismo unico per le investigazioni, *la Direzione generale per le investigazioni ferroviarie e marittime* (DiGiFEMA), chiamata a svolgere i compiti, in materia di sinistri ferroviari e marittimi.

Non v'è dubbio che l'accorpamento delle agenzie di investigazione sia cosa possibile e opportuna, anche sotto il profilo della funzionalità e dello sviluppo di sinergie vantaggiose; la costituzione di DiGiFEMA può essere considerato un inizio positivo in tal senso ma per i futuri sviluppi è essenziale prendere in considerazione anche il settore aeronautico, presidiato dall'ANSV. Dall'auspicata unificazione possono derivare anche economie di scala quanto mai opportune in un periodo in cui le scarse risorse pubbliche disponibili devono essere impiegate con la massima oculatezza.

Con lo scambio di esperienze, attualmente inesistente, si otterrebbe il miglioramento della qualità delle investigazioni di cui potrebbero avvantaggiarsi il settore ferroviario e navale,

sulla scorta delle consolidate esperienze di quello aeronautico nonché la razionalizzazione delle risorse tecniche e amministrative anche di condivisione di apparecchiature tecniche, laboratori d'analisi e infrastrutture, sono gli obiettivi alla portata di un intelligente riunificazione e razionalizzazione.

STASA è favorevole da tempo all'“Istituzione dell'Agenda investigativa unica per la sicurezza dei trasporti” AIST così come prospettato in un Convegno del 2014 nell'Ufficio del Parlamento Europeo a Roma e ribadito in questi giorni nelle audizioni alla 8<sup>a</sup> commissione del Senato in merito all'iter legislativo del DL 727 (Delega al Governo per il riordino delle disposizioni legislative in materia di trasporto aereo).

Le scelte fatte da altri Paesi industrialmente sviluppati sono state nel senso di un unico organismo di investigazione, primo fra tutti gli USA con il loro NTSB *National transportation safety board*, ma anche Australia, Canada, Giappone, Nuova Zelanda e Svizzera e in ambito comunitario Austria, Danimarca, Finlandia, Norvegia, Olanda e Svezia. Anche il Regno Unito, il primo ad istituire nel 1919 un organismo investigativo sugli incidenti in aviazione ha in corso un processo di unificazione delle sue agenzie investigative negli altri settori di trasporto così come la Spagna. L'esperienza di questi Paesi può fornire utili indicazioni sui vantaggi associati alla realizzazione di un organismo unico nazionale responsabile d'investigare gli incidenti dei trasporti.

In conclusione STASA alla luce della nuova Regolamentazione EASA contenuta del Re.EU 1139/2018 ritiene necessario:

- Armonizzare la sicurezza del volo civile per tutte le categorie di aeromobili, con l'inclusione di droni e apparecchi per il volo da diporto o sportivo, attraverso disposizioni che tengano in conto il rischio specifico delle operazioni sia per il traffico che per le persone/cose a terra al fine di ottenere per tutti i frequentatori del cielo norme semplici e proporzionate.
- Introdurre efficaci misure di controllo di atti illeciti causabili dai droni attraverso interventi regolamentari da sollecitare a livello europeo.
- Ai fine di sicurezza e per una corretta assegnazione di responsabilità - così come contemplate attualmente dal CNA - relativamente al controllo ed al tracciamento del volo dei droni **geolocalizzare non solo il dispositivo volante ma pure l'associato apparato di radio-link** (radiocomando nelle mani del pilota a terra o dispositivo di gestione e controllo del volo autonomo). Questo consentirebbe l'immediata localizzazione del responsabile del volo illecito, scoraggiandone il verificarsi. Casi quali il blocco degli

aeroporti londinesi sarebbero probabilmente stati evitati o repressi, o comunque certamente ridotti.

- Unificare gli organismi che si occupano di inchieste di sicurezza nei trasporti in un'unica Agenzia come già fatto nei Paesi maggiormente evoluti in questo campo.
- Prevedere una revisione generale del codice della navigazione parte aerea per allinearla ai Regolamenti EASA ed, in particolare, al Regolamento EU 2018/1139.