



FANI ASD | *liberi di volare!*

La nuova regolamentazione dell'attività aeromodellistica

Schede di lettura

Aggiornamento

23 Marzo 2021



FANI ASD | *liberi di volare!*

La nuova regolamentazione dell'attività aeromodellistica

Schede di lettura

Disclaimer: le presenti schede di lettura sono diramate dalla FANI asd a beneficio dei propri soci e intendono contribuire al chiarimento della disciplina dell'attività aeromodellistica. Fani asd declina ogni responsabilità per eventuali errori, inesattezze e mancati aggiornamenti nonché per danni conseguenti ad azioni o determinazioni assunte in base alla consultazione delle schede. Le schede sono frutto del parere della Fani asd, maturato con la consulenza di professionisti del settore. Esse, in ogni caso, potrebbero rivelarsi non corrette o non condivisibili da parte delle Autorità.



FANI ASD | *liberi di volare!*

La nuova regolamentazione dell'attività aeromodellistica

Indice

- A) I nuovi “regolamenti” sugli UAS – inquadramento generale
- B) Cosa sono gli UAS?
- C) Aeromodelli, droni, quadricotteri: sono equiparati?
- D) Come viene definito un aeromodello?
- E) Come viene regolata l'attività aeromodellistica dinamica?
 - E.1) La Categoria Aperta
 - E.2) La sottocategoria A3
- F) Quali requisiti e autorizzazioni sono previsti per gli aeromodellisti dinamici?
- G) I precedenti attestati rilasciati da AECl rimangono validi?
- H) È obbligatorio dotare i modelli di impianto di geolocalizzazione (GPS)?
- I) Gli aeromodelli dinamici devono essere registrati sul portale d-flight?
Si deve apporre il QR code sui propri aeromodelli dinamici?
- L) Cosa si prevede per i club aeromodellistici?
- M) Gli aeromodelli possono essere impiegati solamente in aree autorizzate?



FANI ASD | *liberi di volare!*

La nuova regolamentazione dell'attività aeromodellistica

A) I nuovi "regolamenti" sugli UAS – inquadramento generale

Dal gennaio 2021 sono in vigore tre atti normativi relativi agli aeromobili senza equipaggio:

1. il **Regolamento delegato (UE) 2019/945 della Commissione europea del 12 marzo 2019** relativo ai sistemi aeromobili senza equipaggio e agli operatori di paesi terzi di sistemi aeromobili senza equipaggio;
2. il **Regolamento di esecuzione (UE) 2019/947 della Commissione del 24 maggio 2019**, relativo a norme e procedure per l'esercizio di aeromobili senza equipaggio;
3. il **Regolamento UAS – IT** dell'Ente Nazionale di Aviazione Civile – ENAC, edizione n. 1 del 4 gennaio 2021.

I primi due regolamenti sono stati adottati dalla Commissione europea, l'organo esecutivo dell'Unione europea. Sono regolamenti immediatamente applicabili che si impongono su tutto il territorio dell'UE, sia ai soggetti privati che alle Amministrazioni pubbliche sia territoriali (Comuni, Province, Regioni) sia statali (Ministeri, Prefetture, Enti pubblici).

Il terzo regolamento è stato adottato dall'ENAC nell'esercizio delle competenze di cui all'art. 2 del d. lgs. n. 250 del 1997, che affida all'Ente, tra l'altro, la potestà di adottare norme di *"regolamentazione tecnica ed attività ispettiva, sanzionatoria, di certificazione, di autorizzazione, di coordinamento e di controllo, nonché tenuta dei registri e degli albi nelle materie di competenza"*.

Il Reg. ENAC UAS – IT ha abrogato il precedente Reg. ENAC sugli APR, che era stato da ultimo modificato nel 2021.



FANI ASD | *liberi di volare!*

La nuova regolamentazione dell'attività aeromodellistica

B) Cosa sono gli UAS?

I regolamenti europei disciplinano gli UAS, acronimo che sta per "Unmanned Aircraft Systems", ovvero i "Sistemi Aeromobili senza Equipaggio" (art. 2 Reg. 945/2019).

Uno UAS è un sistema che si compone di due elementi:

- un **"UA" - "Unmanned Aircraft" - "Aeromobile senza equipaggio"**: un aeromobile che opera o è progettato per operare autonomamente o essere pilotato a distanza, senza pilota a bordo;
- un **"Dispositivo di controllo remoto di aeromobili senza equipaggio"**: uno strumento, attrezzatura, meccanismo, apparato, annesso, software o accessorio, necessario per l'esercizio in sicurezza di un UA, che non è una parte e che non è trasportato a bordo di tale UA.

Lo UAS è "operato" da un "operatore di UAS", che è "ogni persona fisica o giuridica che operi o intenda operare uno o più UAS". L'operatore di UAS, dunque, non è il "pilota", il "conducente" dell'operatore, bensì semplicemente il soggetto che intende impiegare lo UAS per le proprie finalità, consentite dalla disciplina applicabile.



FANI ASD | *liberi di volare!*

La nuova regolamentazione dell'attività aeromodellistica

C) Aeromodelli, droni, quadricotteri: sono equiparati?

La definizione di UAS è generica e, come si è visto, comprende ogni sistema di gestione di aeromobili senza equipaggio a bordo. Gli UAS, dunque, comprendono sia i mezzi a pluri-elica, (quadricotteri, pluricotteri, etc.) sia gli aeromodelli che riproducono le fattezze tipiche degli aeroplani.

La disciplina europea comprende **diverse tipologie di UAS** e gli aeromodelli sono compresi nella "**classe C4**".

L'Unione europea riconosce la specificità degli aeromodelli. Le motivazioni dei Regolamenti nn. 945 e 947 del 2019:

- affermano che *"gli aeromodelli sono considerati UAS"*;
- riconoscono *"il buon livello di sicurezza raggiunto dagli aeromodelli già messi a disposizione sul mercato"*;
- ritengono che la disciplina sugli aeromodelli, *"nell'interesse degli operatori di aeromodelli, non dovrebbe essere soggetta a requisiti tecnici sproporzionati"*;
- prendono atto del *"buon livello di sicurezza dimostrato dall'esercizio degli aeromodelli presso i club e le associazioni"*;
- affermano che *"è opportuno garantire una transizione fluida dai diversi sistemi nazionali al nuovo quadro normativo dell'Unione, in modo tale che i club e le associazioni di aeromodellismo possano continuare ad operare come fanno attualmente, tenendo conto delle migliori prassi esistenti negli Stati membri"*;
- rilevano che gli UAS *"utilizzati da operatori di aeromodelli"* sono *"più semplici rispetto ad altre classi di aeromobili senza equipaggio e pertanto non dovrebbero essere soggetti a requisiti tecnici sproporzionati"*.



FANI ASD | *liberi di volare!*

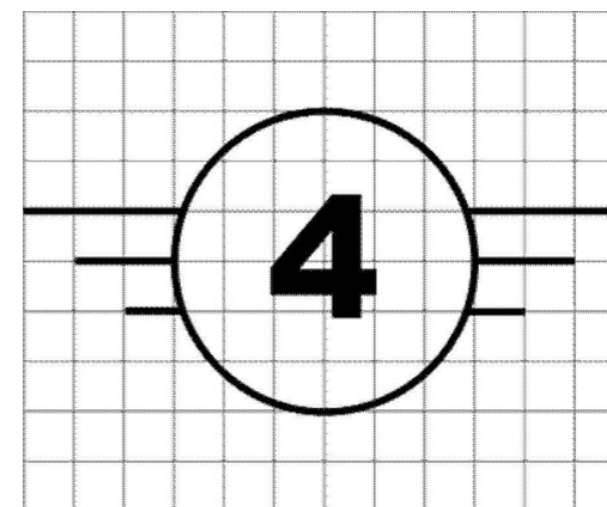
La nuova regolamentazione dell'attività aeromodellistica

D) Come viene definito un aeromodello?

I Reg. n.945 e 947 del 2019 hanno creato la "classe C4" di UAS per ricomprendere gli aeromodelli. La classe C4 sarà identificata, nei nuovi modelli prodotti e messi in commercio, l'etichetta riportata qui a destra.

Per rientrare nella classe C4, un UAS deve rispettare i seguenti criteri (elenco dei requisiti principali, ma non esaustivo):

- avere una massa totale al momento del decollo **inferiore a 25 kg**, compreso il carico;
- poter essere controllati e manovrati in modo sicuro da un **pilota remoto**;
- **non avere modalità di controllo automatico**, tranne che per l'assistenza alla stabilizzazione del volo senza alcun effetto diretto sulla traiettoria di volo, e per l'assistenza in caso di perdita di collegamento, a condizione che sia stata prestabilita una posizione fissa dei comandi di volo per i casi di perdita di collegamento.



Le caratteristiche dell'UAS – C4 sono coerenti con la definizione di aeromodello tuttora vigente prevista nella Circolare ENAC ATM-03C del 28 gennaio 2021, avente ad oggetto "Istituzione, estensione validità, modifica o cancellazione di zone soggette a restrizioni", che si riporta di seguito:

"Aeromodello: dispositivo aereo a pilotaggio remoto, senza persone a bordo, impiegato esclusivamente per scopi ricreativi e sportivi, non dotato di equipaggiamenti che ne permettano un volo autonomo, e che vola sotto il controllo visivo diretto e costante dell'aeromodellista, senza l'ausilio di aiuti visivi".



FANI ASD | *liberi di volare!*

La nuova regolamentazione dell'attività aeromodellistica

E) Come viene regolata l'attività aeromodellistica dinamica?

I regolamenti europei individuano tre categorie di attività degli UAS: 1. "aperta"; 2. "specificata"; 3. "certificata".

L'attività aeromodellistica è inserita nella categoria di attività "aperta".

La categoria "aperta" è quella che presenta minori fattori di rischio ed è soggetta ai minori oneri burocratici e amministrativi.



FANI ASD | *liberi di volare!*

La nuova regolamentazione dell'attività aeromodellistica

E.1) La Categoria Aperta

Per rimanere all'interno della categoria "aperta", le operazioni con gli UAS devono rispettare i seguenti limiti e requisiti:

- a) l'UAS deve appartenere a una delle classi stabilite nel regolamento (UE) 2019/945 (nel caso degli aeromodelli: la classe C4) oppure deve essere stato costruito da privati (non tramite kit o scatole di montaggio) o deve essere immesso nel mercato prima del 1° luglio 2022;
- b) l'UA deve avere una massa massima al decollo inferiore a 25 kg;
- c) il pilota deve garantire che l'UA sia mantenuto a distanza di sicurezza dalle persone, senza sorvolare assembramenti di persone;
- d) il pilota remoto deve mantenere l'UA in **VLOS** («visual line of sight») in qualsiasi momento. La modalità VLOS indica la **“operazione entro la distanza di visibilità”**: un tipo di operazione UAS in cui il pilota remoto è in grado di **mantenere un contatto visivo costante e senza l'aiuto di strumenti** (come telecamere e webcam) con l'aeromobile senza equipaggio, consentendo al pilota remoto di controllare la traiettoria di volo dell'aeromobile senza equipaggio rispetto ad altri aeromobili, a persone e a ostacoli al fine di evitare collisioni;
- e) durante il volo l'aeromobile senza equipaggio è mantenuto **entro 120 metri dal punto più vicino alla superficie terrestre**, salvo in caso di sorvolo di un ostacolo;
- f) durante il volo l'aeromobile senza equipaggio **non trasporta merci pericolose e non lascia cadere alcun materiale** (nemmeno, è da ritenersi, a fini dimostrativi e sportivi per gli aeromodelli da riproduzione).



FANI ASD | *liberi di volare!*

La nuova regolamentazione dell'attività aeromodellistica

E.2) La sottocategoria A3

L'attività con gli UAS della classe C4 è, poi, inserita nella "**sottocategoria A3**", per le quali valgono le seguenti limitazioni, previste dall'Allegato – Parte A al Reg. n. 947/2019:

- 1) le attività devono essere effettuate in un'area in cui il pilota remoto possa ragionevolmente prevedere di non mettere a rischio nessuna persona non coinvolta entro i limiti dell'area in cui fa volare l'aeromobile senza equipaggio durante l'intero periodo;
- 2) le attività devono essere effettuate a una distanza orizzontale sicura di **almeno 150 metri da zone residenziali, commerciali, industriali o ricreative** (una "zona" è definita da un agglomerato di edifici, non da un singolo edificio, ove in spazi aperti vi sia un singolo edificio vale la regola di cui al punto precedente sulla sicurezza generale dell'attività UAS);
- 3) le attività devono essere effettuate da un pilota remoto che ha completato un **corso di formazione online** e ha superato **l'esame di conoscenza teorica online**.

Per individuare la disciplina applicabile all'attività aeromodellistica, si deve fare **costante riferimento alle previsioni**, ai criteri e ai limiti della **classe C4** e della categoria aperta – **sottocategoria A3**.

Fino all'entrata in commercio degli aeromodelli contrassegnati dall'etichetta con classe C4, al fine di rientrare nella categoria di operazione aperta – sottocategoria A3, si ritiene che il modello debba rientrare nei limiti (peso, modalità operative, etc.) della classe C4, sopra illustrati.



FANI ASD | *liberi di volare!*

La nuova regolamentazione dell'attività aeromodellistica

F) Quali requisiti e autorizzazioni sono previsti per gli aeromodellisti dinamici?

Età minima

l'età minima per i piloti remoti è di **16 anni**. Non è richiesta un'età minima per i piloti remoti che utilizzano UAS costruiti da privati con una massa massima al decollo inferiore a 250g oppure che operano sotto la supervisione diretta di un pilota remoto che supera l'età minima. Gli Stati membri possono abbassare l'età minima per l'attività aeromodellistica per un massimo di 4 anni (l'Italia potrebbe dunque prevedere un'età minima di 12 anni).

Autorizzazione

secondo il Reg. 947/2019, il pilota remoto deve aver completato un corso di formazione online, seguito dal superamento di un esame di conoscenza teorica online, organizzato dall'autorità competente designata dallo Stato membro (per l'Italia dovrebbe essere ENAC) o da un'entità riconosciuta dall'autorità competente dello Stato membro. Il Reg. ENAC UAS-IT, all'art. 18, istituisce l'attestato di Pilota Categoria OPEN A1-A3 (la categoria per gli aeromodelli, come sopra illustrato). Si prevede che l'Attestato di Pilota" è rilasciato a seguito del completamento di un corso on-line e del superamento di un esame online svolto sul portale web dedicato dell'ENAC.



FANI ASD | *liberi di volare!*

La nuova regolamentazione dell'attività aeromodellistica

F) Quali requisiti e autorizzazioni sono previsti per gli aeromodellisti dinamici?

Esame

L'esame deve comprendere 40 domande a scelta multipla distribuite opportunamente tra gli argomenti seguenti: i. sicurezza aerea; ii. limitazioni dello spazio aereo; iii. regolamentazione aeronautica; iv. limitazioni delle prestazioni umane; v. procedure operative; vi. conoscenza generale dell'UAS; vii. riservatezza e protezione dei dati; viii. assicurazione; ix. security;

Assicurazione

ai sensi dell'art. 27 del Reg. ENAC UAS – IT, non è consentito condurre operazioni con un UAS se non è stata stipulata e in corso di validità un'assicurazione concernente la responsabilità verso terzi, adeguata allo scopo e con massimali non inferiori ai parametri minimi di cui alla tabella dell'art. 7 del Reg. (CE) 785/2004 (i massimali aumentano all'aumentare della massa dell'UA).



FANI ASD | *liberi di volare!*

La nuova regolamentazione dell'attività aeromodellistica

G) I precedenti attestati rilasciati da AECl rimangono validi?

Il sito internet ENAC (aggiornamento al 17 marzo 2021) indica che, per l'esercizio di attività aeromodellistiche in aree opportunamente designate dall'ENAC, è necessario ottenere l'attestato di Pilota A1/A3 sostenendo un corso online sul sito ENAC, oppure essere in possesso di adeguato attestato dell'Aero Club d'Italia.

Il sito internet ENAC non indica se gli attestati AeCl siano validi anche al di fuori delle aree non espressamente autorizzate. Sul punto si attende un chiarimento da parte dell'Ente. In ogni caso, se tali attestati sono validi nelle aree autorizzate, dovrebbero essere validi anche nelle operazioni in categoria aperta – sottocategoria A3.

Fani asd ritiene che agli attestati di pilotaggio già rilasciati dovrebbe essere riconosciuta dall'ENAC l'equipollenza con i nuovi attestati, atteso che i precedenti attestati erano rilasciati sulla base di una verifica concreta e attenta della conoscenza teorica e della capacità pratica di pilotaggio. Fani asd auspica che ENAC espressamente estenda la validità dei precedenti attestati ai sensi del nuovo Reg. UE n. 947 del 2019.

Sul sito internet ENAC è disponibile il materiale didattico per sostenere l'esame on-line ai sensi della nuova disciplina. A quanto risulta dalla consultazione del sito, l'esame può essere sostenuto in ogni momento (non ci sono delle "sessioni apposite") da parte di chi ha già ottenuto lo SPID (sistema pubblico di identità digitale, oggi di largo impiego nei rapporti del cittadino con la pubblica Amministrazione). La prima prova risulta essere gratuita mentre le successive in caso di "bocciatura" richiedono un pagamento. Si rimanda al sito ENAC al seguente indirizzo:

<https://www.enac.gov.it/sicurezza-aerea/droni/come-si-diventa-pilota-uas-drone>

Fani asd invita i propri soci e tutta la comunità aeromodellistica ad **associare alla conoscenza teorica anche un'adeguata preparazione pratica** e invita gli aeromodellisti esperti ad aiutare i neofiti ad acquisire la migliore capacità pratica per volare in sicurezza.



FANI ASD | *liberi di volare!*

La nuova regolamentazione dell'attività aeromodellistica

H) È obbligatorio dotare i modelli di impianto di geolocalizzazione (GPS)?

Ai sensi del Reg. 947/2019, la disciplina delle operazioni UAS in categoria aperta e in sottocategoria A3 (descritte al punto precedente), ove siano svolte con UAS inseriti nella Classe C4 **non hanno bisogno di strumenti di geolocalizzazione.**

Ai sensi del Reg. n. 945/2019, gli UAS di Classe C4 **non hanno bisogno di montare sistemi di geo-consapevolezza** (una funzione che, sulla base dei dati forniti dagli Stati membri dell'UE, rileva potenziali violazioni delle limitazioni dello spazio aereo e invia un segnale di allarme al pilota remoto, affinché possa adottare misure repentine ed efficaci per evitare tale violazione).



FANI ASD | *liberi di volare!*

La nuova regolamentazione dell'attività aeromodellistica

I) Gli aeromodelli dinamici devono essere registrati sul portale D-Flight? Si deve apporre il QR Code sui propri aeromodelli dinamici?

L'art. 6 del Reg. UAS – IT dell'ENAC rammenta che, ai sensi del Reg. UE n. 1139 del 2018, *“gli operatori di UAV hanno l'obbligo di registrarsi, anche ai fini dell'identificazione e dell'imputazione delle responsabilità civili e penali, sul portale D-Flight e di apporre il codice identificativo QR sull'UAV”*.

Questa previsione è generale e si applica a tutti gli operatori di sistemi aeromobili senza equipaggio (tale circostanza è stata confermata alla Fani Asd per le vie brevi dall'ENAC).

Per tale ragione, anche gli aeromodellisti che operano nei limiti della Classe UAS C4 e nell'ambito delle operazioni di categoria aperta – sottocategoria A3, sono tenuti a registrarsi sul portale D-flight e a stampare e apporre il proprio QR Code sull'aeromodello (una semplice targhetta adesiva dovrebbe essere idonea a rispettare l'obbligo).

Per i piloti che non hanno l'età minima per registrarsi sul portale D-flight, si suggerisce che sia il pilota supervisore maggiorenne a registrarsi e che sul modello sia apposto il QR Code del pilota supervisore maggiorenne.



FANI ASD | *liberi di volare!*

La nuova regolamentazione dell'attività aeromodellistica

L) Cosa si prevede per i club aeromodellistici?

Non è previsto, in capo all'aeromodellista, alcun obbligo di iscrizione a enti pubblici o privati, né a associazioni di aeromodellisti o a federazioni sportive oppure a enti di promozione sportiva.

I regolamenti europei danno risalto all'attività dei club e associazioni di aeromodellismo, nell'evidente presupposto che lo svolgimento delle operazioni UAS da diporto nelle associazioni di amatori aiuti la consapevolezza e migliori la sicurezza dell'aeromodellismo.

Ai sensi dell'art. 16 del Reg. n. 947, le associazioni o i club di aeromodellismo possono ottenere autorizzazioni per operazioni UAS "specifiche" (diverse da quelle "aperte"), che necessitano di specifiche autorizzazioni.

Ai sensi del regolamento ENAC UAS – IT, le associazioni di aeromodellismo possono utilizzare polizze cumulative, a copertura dei danni provocati a terzi durante allenamenti, manifestazioni o gare.

Nel Comunicato ENAC del 12 marzo 2021 si prevede che, al fine di ottenere l'autorizzazione da parte dell'ENAC, l'Associazione deve essere riconosciuta ai sensi degli artt. 14 sgg. del codice civile, ovvero sia devono essere istituite tramite atto pubblico con l'ausilio di un notaio.

Si aggiunge che, per il riconoscimento del titolo di "associazione sportiva", è necessario essere riconosciuti dal CONI ai sensi della disciplina vigente dell'attività sportiva olimpica in Italia.



FANI ASD | *liberi di volare!*

La nuova regolamentazione dell'attività aeromodellistica

M) Gli aeromodelli possono essere impiegati solamente in aree autorizzate?

Secondo la disciplina dei regolamenti europei nn. 945 e 947 del 2019, non servono autorizzazioni specifiche riferite ad aree specifiche per svolgere attività UAS in categoria aperta – sottocategoria A3, con UAS di Classe C4.

Si rammenta che l'art. 35, comma 2, lett. b), dell'ultima versione del regolamento APR ENAC prevedeva che l'attività aeromodellistica fosse effettuata:

- entro un raggio massimo di 200 m, in zone non popolate, sufficientemente lontano da edifici, infrastrutture e installazioni;
- al di fuori dell'ATZ di un aeroporto, oppure ad una distanza superiore a 5 Km dall'aeroporto (ARP o coordinate geografiche pubblicate), laddove non sia istituita una ATZ a protezione del traffico di aeroporto;
- al di fuori dei CTR;
- al di fuori delle zone regolamentate attive e delle zone proibite.

L'art. 31 del Reg. ENAC UAS-IT ha abrogato il Regolamento Mezzi Aerei a Pilotaggio Remoto Edizione 3 Emendamento 1 del 14 luglio 2020 dal 1° gennaio 2021.

Nondimeno, **FANI asd raccomanda ai soci di continuare ad applicare le previsioni dell'abrogato art.35 del regolamento ENAC APR 2021 relativamente alle aree vietate all'attività aeromodellistica.**