Regolamento per la gestione ed utilizzo dei Sistemi Aeromobili a Pilotaggio Remoto (UAS) della SZN

Stazione Zoologica Anton Dohrn
Istituto Nazionale di Biologia, Ecologia e Biotecnologie Marine

(Approvato con Decreto del Presidente n. 150 del 31.07.2026)

Regolamento per la gestione ed utilizzo dei Sistemi Aeromobili a Pilotaggio Remoto (UAS) della SZN

STORIA DEL DOCUMENTO

Redatto da	Comitato Tecnico per la gestione degli UAS (Sistema Aeromobile a Pilotaggio Remoto) SZN (DDG num. 764/2025 del 27/11/2025): • Fabrizio Vecchi, Unità Implementazione Tecnologica e Robotica, Coordinatore del Comitato • Fulvio Maffucci, Operatore, Pilota, Referente unico SZN per i rapporti con gli Enti ENAC e ENAV, Segretario tecnico-organizzativo del Comitato • Valentina Costa, Pilota • Chiara Svampa, Supporto giuridico Amministrazione Generale e RPD, aspetti giuridici e privacy • Vincenzo Femiano, RSPP, aspetti sicurezza
Data	27 luglio 2026
Autorizzato da	Massimo Ferdinando Francesco Cavaliere, Direttore Generale
Data	29 luglio 2026

STATO DI AGGIORNAMENTO

Edizione	Data	Atto di approvazione
Edizione 1	05/05/2026	Delibera del CdA num. 35 del 05/05/2026
Edizione 2	31/07/2026	Decreto del Presidente num. 150 del 31/07/2026

Sommario

Art. 1 - Scopo e ambito di applicazione 4
Art. 2 - Fonti normative 4
Art. 3 - Comitato Tecnico per la gestione degli UAS SZN 4
Art. 4 - Operatore UAS della SZN 5
Art. 5 - Pilota remoto UAS della SZN 5
Art. 6 - Osservatore UAS della SZN 6
Art. 7 - Acquisto, manutenzione e riparazione UAS della SZN 6
Art. 8 - Assicurazione 7
Art. 9 - Progetto gestione UAS 7
Art. 10 - Protezione dei dati e privacy 8
Art. 11 - Sicurezza per i lavoratori 8
Art. 12 - Decorrenza 8

Art. 1 - Scopo e ambito di applicazione

Il presente regolamento definisce regole e responsabilità per l'impiego di sistemi aeromobili a pilotaggio remoto (UAS/droni) in attività scientifiche e tecnico operative della Stazione Zoologica Anton Dohrn, Istituto Nazionale di Biologia, Ecologia e Biotecnologie Marine, di seguito denominata SZN.

Gli UAS/droni della SZN possono essere utilizzati esclusivamente per attività istituzionali.

Il presente regolamento si applica al personale SZN, a borsisti, dottorandi e assegnisti, per operazioni nella categoria Aperta come definita dal Reg. 2019/947.

Art. 2 - Fonti normative

La SZN opera nel rispetto del:

- Regolamento Delegato (UE) 2019/945 della Commissione del 12 marzo 2019 relativo ai sistemi aeromobili senza equipaggio e agli operatori di paesi terzi di sistemi aeromobili senza equipaggio (Allegato 1) e ss.mm.ii., e disposizioni applicabili.
- Regolamento di Esecuzione (UE) 2019/947 della Commissione del 24 maggio 2019 relativo a norme e procedure per l'esercizio di aeromobili senza equipaggio (Allegato 2) e ss.mm.ii., e disposizioni applicabili.
- Regolamento ENAC UAS-IT, Edizione 1 del 04/01/2021 (Allegato 3) e ss.mm.ii., e disposizioni applicabili.

Art. 3 - Comitato Tecnico per la gestione degli UAS SZN

Il Comitato Tecnico per la gestione degli UAS SZN (di seguito denominato CT) è nominato dal Direttore Generale e svolge funzione di coordinamento strategico, tecnico-operativo, amministrativo e documentale per la gestione degli UAS da parte delle strutture della SZN.

Nello specifico, il CT ha le seguenti finalità:

a. istituzione e gestione di un Registro dei Piloti Droni della SZN (personale coinvolto);
b. supporto informativo agli operatori e piloti relativamente alle procedure amministrative stabilite dagli Enti di controllo;
c. definizione e aggiornamento delle linee di indirizzo per la gestione dei droni della SZN che contempli anche gli aspetti di sicurezza degli operatori, piloti, della popolazione, dello spazio aereo, di gestione dei dati e di security;
d. predisposizione di documenti di riferimento per l'elaborazione e la redazione dei regolamenti e della documentazione di Ente;
e. censimento dei fabbisogni formativi e addestrativi e sistematizzazione di percorsi (in collaborazione con l'Ufficio Formazione);
f. supporto tecnico-organizzativo alla Direzione Generale per la gestione della flotta droni SZN;
g. sviluppo di collaborazioni tecniche e organizzative con altri Enti.

Art. 4 - Operatore UAS della SZN

La SZN è registrata sul portale D-Flight (https://www.d-flight.it/) come Pubblica Amministrazione. Per agevolare l'operatività della gestione, il Presidente dell'Ente su proposta del Direttore Generale, sentito il parere del Direttore del Dipartimento o della Sede Territoriale di Tipo A, e acquisita la disponibilità dell'unità di personale ad assumere le responsabilità connesse al ruolo, nomina l'Operatore UAS della SZN, quale responsabile dell'impiego della flotta di droni SZN.

L'Operatore UAS è individuato tra il personale strutturato della SZN con contratto a tempo indeterminato.

L'Operatore UAS opera per conto della SZN e nei limiti dell'atto di nomina, senza impropria estensione di responsabilità oltre quelle connesse al ruolo effettivamente esercitato.

L'Operatore UAS:

a. Ha l'obbligo di registrarsi sul portale D-Flight, anche ai fini dell'identificazione e dell'imputazione delle responsabilità civili e penali derivanti dall'utilizzo dei droni SZN. I costi della registrazione sono a carico dell'Ente.
b. Ha l'obbligo di inserire i droni a lui assegnati sul portale D-Flight e di attivare i QR Code UAS da applicare in un punto visibile e accessibile del drone. I costi di attivazione dei QR Code UAS sono a carico dell'Ente.
c. Verifica la copertura assicurativa per tutti i droni.
d. Gestisce i droni, verifica la manutenzione tecnica e aggiorna lo stato sul portale D-Flight.
e. Compila ed aggiorna il Registro Droni SZN.
f. Autorizza l'impiego di UAS da parte di piloti SZN nel rispetto delle qualifiche e delle operazioni previste.

Art. 5 - Pilota remoto UAS della SZN

Il Pilota Remoto è la figura abilitata al comando e al controllo del drone durante le operazioni, in possesso degli attestati richiesti per attività in categoria Aperta (Attestato pilota A1/A3, A2).

Il personale strutturato della SZN, i dottorandi, i borsisti e altro personale a contratto in possesso di un adeguato Attestato di Pilota (A1/A3, A2), sentito l'Operatore UAS, possono fare richiesta al CT di essere inseriti nel Registro Piloti Droni della SZN.

Il Pilota Remoto UAS deve:

a. pianificare la missione di volo, compilando la richiesta di "Allegato A - Autorizzazione Volo UAS Categoria Aperta" e inviandola all'Operatore UAS almeno 5 giorni lavorativi prima dell'operazione;
b. eseguire il controllo completo pre-volo e la check-list delle operazioni ("Allegato B – Checklist operazioni" e "Allegato C – Controlli Prevolo Standard") che includono anche il controllo dello stato del drone, delle batterie, del payload, della geozone/NOTAM, delle condizioni meteo-marino e delle comunicazioni interne da parte dell'Operatore;
c. verificare che le condizioni operative al momento del volo siano compatibili con la categoria di missione Aperta;

d. mantenere sempre l'UAS in vista (VLOS);

e. interrompere immediatamente l'operazione in caso di evento, incidente o malfunzionamento del drone, condizioni avverse o rischio per persone, fauna, strumentazioni o infrastrutture;

f. compilare il logbook di volo del drone utilizzato in formato cartaceo (vedi Allegato D);

g. in caso di evento, incidente o malfunzionamento del drone, compilare i relativi rapporti (Allegato E) ed informare immediatamente l'Operatore UAS SZN;

h. collaborare con l'Osservatore UAS, se presente, per garantire la massima consapevolezza situazionale;

i. garantire l'uso corretto del payload in conformità alle norme privacy e ai protocolli scientifici.

Art. 6 - Osservatore UAS della SZN

L'Osservatore UAS, ove presente, assiste il Pilota Remoto mantenendo la sorveglianza dell'aeromobile e dell'area operativa, con particolare attenzione ai rischi per terzi, fauna e ostacoli.

L'Osservatore UAS:

a. mantiene il contatto visivo continuo con il drone su richiesta del Pilota;

b. sorveglia l'ambiente operativo (persone, barche, fauna marina, uccelli in volo, ostacoli, traffico nautico) riferendo immediatamente al Pilota potenziali rischi o interferenze;

c. supporta in operazioni da imbarcazioni, fungendo da collegamento tra pilota e comandante.

Art. 7 - Acquisto, manutenzione e riparazione UAS della SZN

L'acquisto di Sistemi Aeromobili a Pilotaggio Remoto (UAS/droni) può essere effettuato da Ricercatori, Tecnologi, utilizzando fondi di progetto, in conformità alle procedure amministrative e contabili dell'Ente.

Il drone acquistato viene formalmente assegnato dal Direttore di Dipartimento o di Sede Territoriale di tipo A all'Operatore UAS SZN, che ne diviene il responsabile amministrativo e gestionale all'interno del sistema UAS SZN per tutti gli adempimenti (registrazione sul portale D-Flight, attivazione QR-code UAS, aggiornamento Registro Droni SZN, Assicurazione).

L'affidamento all'Operatore UAS ha solo scopo gestionale e di conformità normativa.

L'UAS acquistato tramite fondi di progetto o fondi intramurali premiali personali è destinato prioritariamente all'attività scientifica e operativa del ricercatore o tecnologo acquirente, che ne è l'Utilizzatore Primario.

Inoltre, il Direttore di Dipartimento o di Sede Territoriale di tipo A, su proposta dell'Utilizzatore Primario e dell'Operatore UAS SZN, nomina il custode dell'oggetto. Tale nomina viene comunicata al CT, che aggiorna il Registro Droni.

Il Custode è la persona che si prende cura del drone in deposito, lo consegna al pilota che deve andare in missione e lo riprende in custodia al termine della missione, verificando lo stato del sistema e dei suoi sottosistemi. Eventuali danni vengono comunicati all'Utilizzatore Primario e all'operatore UAS.

L'Operatore UAS non può autorizzare l'uso del drone a utenti diversi dall'Utilizzatore Primario, salvo sua esplicita autorizzazione.

Tutti gli oneri economici relativi alla manutenzione ordinaria, alla manutenzione straordinaria, ai ricambi e alle riparazioni dell'UAS restano interamente a carico dell'Utilizzatore Primario.

In caso di mancata manutenzione o riparazione, l'Operatore UAS provvede ad aggiornare lo stato del drone sul portale D-Flight, mettendolo in manutenzione. In questo modo l'UAS non potrà essere impiegato in alcuna missione fino a verifica tecnica o revisione completa.

Art. 8 - Assicurazione

Non è consentito condurre operazioni con un UAS se non è stata stipulata e in corso di validità un'assicurazione adeguata allo scopo come previsto dalla normativa aeronautica nazionale e dalle disposizioni ENAC sul Regolamento UAS-IT.

La gestione amministrativa delle polizze (richiesta preventivi, rinnovo, comunicazione dei dati tecnici dei droni, conferma delle coperture economiche, archiviazione dei documenti) è competenza dell'Operatore UAS. L'assicurazione dei droni viene stipulata di norma tramite il broker della SZN.

Art. 9 - Progetto gestione UAS

1. Su proposta del CT, in contabilità può essere istituito apposito progetto/centro gestionale denominato "Progetto gestione UAS" con atto del DG, secondo le procedure contabili dell'Ente, per coprire i seguenti costi:
    a. d-coin per QR code UAS, abbonamento pro operatore, servizi ENAC;
    b. stipula, rinnovo e integrazione delle polizze assicurative;
    c. Dispositivi di Protezione Individuale (DPI);
    d. piccole spese di funzionamento e gestione.
2. La formazione sarà programmata annualmente ed inserita nel piano annuale di formazione e aggiornamento professionale.
3. Il CT, sentito l'Operatore UAS, entro il mese di ottobre di ogni anno presenta al Direttore Generale una proposta di budget annuale dei costi suddetti.
4. In caso di approvazione, il Direttore Generale determina l'aggiornamento del budget annuale del progetto gestione UAS.

Art. 10 - Protezione dei dati e privacy

1. Laddove le operazioni svolte attraverso UAS possano comportare un trattamento di dati personali, tale circostanza deve essere menzionata nella documentazione sottoposta ai fini del rilascio della pertinente autorizzazione.
2. Il trattamento dei dati personali deve essere effettuato in ogni caso nel rispetto del Regolamento (UE) 2016/679 e del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 e successive modificazioni ("Codice in materia di protezione dei dati personali"), con particolare riguardo al rispetto del principio di minimizzazione dei dati di cui all'articolo 5(1)(c) del predetto Regolamento.
3. Le immagini/dati acquisiti sono conservati per il tempo strettamente necessario alle finalità istituzionali e nel rispetto delle misure tecniche/organizzative (cifratura, logging, segregazione accessi).

Art. 11 - Sicurezza per i lavoratori

1. L'impiego di Sistemi Aeromobili a Pilotaggio Remoto (UAS) per finalità lavorative o di ricerca è subordinato al rigoroso rispetto delle normative aeronautiche vigenti (EASA/ENAC) e del D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.
2. Tutte le operazioni di volo devono essere condotte esclusivamente da personale autorizzato, provvisto dei necessari titoli aeronautici e in conformità alle prescrizioni, alle procedure operative, alle misure di prevenzione e protezione e agli obblighi di utilizzo dei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) dettagliati nella specifica **Appendice al DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI "*Rischi derivanti dall'utilizzo dei droni in ambiente aperto e in ambiente chiuso*"** adottata dall'Ente.

Art. 12 - Decorrenza

1. Il presente Regolamento entra in vigore al momento della sottoscrizione del Decreto del Presidente.

II

(Atti non legislativi)

REGOLAMENTI

REGOLAMENTO DELEGATO (UE) 2019/945 DELLA COMMISSIONE

del 12 marzo 2019

relativo ai sistemi aeromobili senza equipaggio e agli operatori di paesi terzi di sistemi aeromobili senza equipaggio

LA COMMISSIONE EUROPEA,

visto il trattato sul funzionamento dell'Unione europea,

visto il regolamento (UE) 2018/1139 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 luglio 2018, recante norme comuni nel settore dell'aviazione civile, che istituisce un'Agenzia dell'Unione europea per la sicurezza aerea e che modifica i regolamenti (CE) n. 2111/2005, (CE) n. 1008/2008, (UE) n. 996/2010, (UE) n. 376/2014 e le direttive 2014/30/UE e 2014/53/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, e abroga i regolamenti (CE) n. 552/2004 e (CE) n. 216/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio e il regolamento (CEE) n. 3922/91 del Consiglio ([1]), in particolare gli articoli 58 e 61,

considerando quanto segue:

(1) I sistemi aeromobili senza equipaggio (*unmanned aircraft systems*, «UAS»), il cui impiego presenta il minor rischio e che appartengono alla categoria di operazioni «aperta», non dovrebbero essere soggetti alle classiche procedure in materia di conformità aeronautica. È opportuno, per tali UAS, fare ricorso alla possibilità di stabilire la normativa comunitaria di armonizzazione di cui all'articolo 56, paragrafo 6, del regolamento (UE) 2018/1139. Di conseguenza è necessario definire i requisiti per affrontare i rischi derivanti dall'esercizio di tali UAS, tenendo in piena considerazione l'ulteriore normativa di armonizzazione applicabile dell'Unione.

(2) Detti requisiti dovrebbero includere i requisiti essenziali degli aeromobili senza equipaggio di cui all'articolo 55 del regolamento (UE) 2018/1139, in particolare per quanto riguarda le specifiche caratteristiche e funzionalità necessarie ad attenuare i rischi inerenti alla sicurezza del volo, alla tutela della riservatezza, alla protezione dei dati personali, alla security o all'ambiente derivanti dall'esercizio di tali UAS.

(3) I fabbricanti che immettono sul mercato UAS destinati a operazioni nell'ambito della categoria «aperta» e che quindi vi appongono un'etichetta di identificazione della classe dovrebbero accertarsi che tali UAS siano conformi ai requisiti per tale classe.

(4) Considerando il buon livello di sicurezza raggiunto dagli aeromodelli già messi a disposizione sul mercato, è opportuno creare la classe C4 di UAS, la quale, nell'interesse degli operatori di aeromodelli, non dovrebbe essere soggetta a requisiti tecnici sproporzionati.

(5) Il presente regolamento dovrebbe applicarsi anche agli UAS considerati giocattoli a norma della direttiva 2009/48/CE del Parlamento europeo e del Consiglio ([2]). Detti UAS dovrebbero essere conformi anche alla direttiva 2009/48/CE. È opportuno tenere in considerazione tali requisiti di conformità al momento di definire ulteriori requisiti di sicurezza a norma del presente regolamento.

(6) Gli UAS che non sono considerati giocattoli a norma della direttiva 2009/48/CE dovrebbero essere conformi ai pertinenti requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute di cui alla direttiva 2006/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio ([3]), nella misura in cui tale direttiva sia ad essi applicabile, sempre che tali requisiti di sicurezza e di tutela della salute non siano intrinsecamente legati alla sicurezza di volo degli UAS. Nei casi in cui detti requisiti di sicurezza e di tutela della salute sono intrinsecamente legati alla sicurezza di volo si applica solo il presente regolamento.

([1]) GU L 212 del 22.8.2018, pag. 1.
([2]) Direttiva 2009/48/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 giugno 2009, sulla sicurezza dei giocattoli (GU L 170 del 30.6.2009, pag. 1).
([3]) Direttiva 2006/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 maggio 2006, relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE (GU L 157 del 9.6.2006, pag. 24).

(7) La direttiva 2014/30/UE ([4]) e la direttiva 2014/53/UE ([5]) del Parlamento europeo e del Consiglio non dovrebbero applicarsi agli aeromobili senza equipaggio soggetti a certificazione a norma del regolamento (UE) 2018/1139 e che sono destinati esclusivamente all'uso in volo e a funzionare solo su frequenze assegnate dal regolamento radio dell'Unione internazionale delle telecomunicazioni ai fini di un uso aeronautico protetto.

(8) La direttiva 2014/53/UE dovrebbe applicarsi agli aeromobili senza equipaggio non soggetti a certificazione e che non sono destinati a funzionare solo su frequenze assegnate dal regolamento radio dell'Unione internazionale delle telecomunicazioni ai fini di un uso aeronautico protetto, se tali aeromobili senza equipaggio emettono e/o ricevono intenzionalmente onde elettromagnetiche a scopo di radiocomunicazione e/o radiodeterminazione a frequenze inferiori a 3 000 GHz.

(9) La direttiva 2014/30/UE dovrebbe applicarsi agli aeromobili senza equipaggio non soggetti a certificazione e che non sono destinati a funzionare solo su frequenze assegnate dal regolamento radio dell'Unione internazionale delle telecomunicazioni ai fini di un uso aeronautico protetto, se tali aeromobili senza equipaggio esulano dall'ambito di applicazione della direttiva 2014/53/UE.

(10) La decisione n. 768/2008/CE del Parlamento europeo e del Consiglio ([6]) stabilisce principi comuni e disposizioni orizzontali destinate ad applicarsi alla commercializzazione di prodotti soggetti a normative settoriali rilevanti. Al fine di garantire la coerenza con altre normative settoriali relative a un prodotto, le disposizioni relative alla commercializzazione degli UAS destinati a essere impiegati nella categoria «aperta» dovrebbero essere in linea con il quadro stabilito dalla decisione 768/2008/EC.

(11) La direttiva 2001/95/CE ([7]) si applica ai rischi per la sicurezza degli UAS nella misura in cui non esistano, nell'ambito della normativa dell'Unione che disciplina la sicurezza dei prodotti in questione, disposizioni specifiche aventi lo stesso obiettivo.

(12) Il presente regolamento dovrebbe applicarsi a tutte le forme di fornitura, compresa la vendita a distanza.

(13) Gli Stati membri dovrebbero adottare le misure necessarie a garantire che gli UAS destinati a essere impiegati nella categoria «aperta» siano resi disponibili sul mercato e messi in servizio solo se, usati normalmente, non compromettono la salute e la sicurezza delle persone, degli animali domestici e dei beni materiali.

(14) Al fine di fornire ai cittadini un elevato livello di protezione ambientale è necessario limitare il più possibile le emissioni acustiche. Le limitazioni della potenza sonora applicabili agli UAS destinati a essere impiegati nella categoria «aperta» potrebbero essere riviste al termine dei periodi di transizione definiti dal regolamento di esecuzione (UE) 2019/947 della Commissione ([8]).

(15) È opportuno prestare particolare attenzione al fine di garantire la conformità dei prodotti nel contesto di un aumento del commercio elettronico. A tale scopo, gli Stati membri dovrebbero essere incoraggiati a perseguire la collaborazione con le autorità competenti dei paesi terzi e a sviluppare una cooperazione con le autorità di vigilanza del mercato e con le autorità doganali. Quando possibile, le autorità di vigilanza del mercato dovrebbero ricorrere alle procedure di «segnalazione e azione» e stabilire una collaborazione con le autorità nazionali del loro paese responsabili dell'attuazione della direttiva 2000/31/CE del Parlamento europeo e del Consiglio ([9]). Dovrebbero inoltre stabilire stretti rapporti di collaborazione in modo da permettere una rapida reazione dei principali intermediari che forniscono servizi di hosting per i prodotti venduti online.

(16) Al fine di assicurare un elevato livello di tutela dell'interesse pubblico, per esempio in tema di salute e sicurezza, e garantire una concorrenza leale sul mercato dell'Unione, gli operatori economici dovrebbero essere responsabili di accertare che gli UAS destinati a essere impiegati nella categoria «aperta» siano conformi ai requisiti stabiliti dal presente regolamento in relazione al ruolo che ciascuno di loro riveste nella catena di fornitura e distribuzione È necessario pertanto stabilire una ripartizione chiara e proporzionata degli obblighi corrispondenti al ruolo di ogni operatore economico nella catena di fornitura e distribuzione.

([4]) Direttiva 2014/30/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 febbraio 2014, concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica (GU L 96 del 29.3.2014, pag. 79).

([5]) Direttiva 2014/53/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla messa a disposizione sul mercato di apparecchiature radio e che abroga la direttiva 1999/5/CE (GU L 153 del 22.5.2014, pag. 62).

([6]) Decisione n. 768/2008/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 9 luglio 2008, relativa a un quadro comune per la commercializzazione dei prodotti e che abroga la decisione 93/465/CEE (GU L 218 del 13.8.2008, pag. 82).

([7]) Direttiva 2001/95/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 3 dicembre 2001, relativa alla sicurezza generale dei prodotti (GU L 11 del 15.1.2002, pag. 4).

([8]) Regolamento di esecuzione (UE) 2019/947 della Commissione, del 24 maggio 2019 relativo a norme e procedure per l'esercizio di aeromobili senza equipaggio (cfr. pag. 45 della presente Gazzetta ufficiale).

([9]) Direttiva 2000/31/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'8 giugno 2000, relativa a taluni aspetti giuridici dei servizi della società dell'informazione, in particolare il commercio elettronico, nel mercato interno («Direttiva sul commercio elettronico») (GU L 178 del 17.7.2000, pag. 1).

(17) Per facilitare la comunicazione tra operatori economici, autorità nazionali di vigilanza del mercato e consumatori, gli operatori economici che si occupano della fornitura o distribuzione di UAS destinati a essere impiegati nella categoria «aperta» dovrebbero integrare l'indirizzo postale con un indirizzo Internet.

(18) Possedendo conoscenze dettagliate relative al processo di progettazione e produzione, il fabbricante si trova nella posizione migliore per effettuare la procedura di valutazione della conformità degli UAS destinati a essere impiegati nella categoria «aperta». È pertanto opportuno che la valutazione della conformità resti obbligo esclusivo del fabbricante.

(19) Il presente regolamento dovrebbe applicarsi a ogni UAS destinato a essere impiegato nella categoria «aperta» che viene immesso per la prima volta nel mercato dell'Unione, indipendentemente dal fatto che si tratti di un UAS nuovo prodotto da un fabbricante con sede nell'Unione o di un UAS di seconda mano importato da un paese terzo.

(20) È necessario accertare che gli UAS provenienti da paesi terzi immessi nel mercato dell'Unione siano conformi ai requisiti del presente regolamento qualora siano destinati a essere impiegati nella categoria «aperta». In particolare è opportuno accertare che i fabbricanti applichino adeguate procedure di valutazione della conformità. Occorre pertanto prevedere che gli importatori si assicurino di immettere sul mercato UAS conformi ai requisiti del presente regolamento e di non immettere sul mercato UAS che non sono conformi a tali requisiti o presentano un rischio. È inoltre opportuno prevedere la verifica, da parte degli importatori, che siano state svolte le procedure di valutazione della conformità e che la marcatura CE e la documentazione tecnica redatta dai fabbricanti siano a disposizione delle autorità nazionali competenti a fini di controllo.

(21) I distributori che mettono a disposizione sul mercato UAS destinati a essere impiegati nella categoria «aperta» dovrebbero agire con la dovuta cautela per garantire che la loro manipolazione del prodotto non incida negativamente sulla conformità di quest'ultimo. Sia gli importatori che i distributori sono tenuti ad agire con la dovuta cautela in relazione ai requisiti applicabili ogniqualvolta immettono o mettono a disposizione prodotti sul mercato.

(22) All'atto dell'immissione sul mercato di UAS destinati a essere impiegati nella categoria «aperta», ciascun importatore dovrebbe indicare sull'apparecchio stesso il proprio nome, la denominazione commerciale registrata o il marchio registrato e l'indirizzo al quale può essere contattato. Dovrebbero essere previste eccezioni per i casi in cui le dimensioni degli UAS non permettono tale indicazione. Tra le eccezioni è compreso il caso in cui l'importatore sarebbe costretto ad aprire l'imballaggio per apporre il proprio nome e indirizzo sull'UAS.

(23) Gli operatori economici che immettono sul mercato UAS destinati a essere impiegati nella categoria «aperta» con il proprio nome o marchio commerciale, oppure modificano gli UAS destinati a essere impiegati nella categoria «aperta» così da incidere sulla conformità ai requisiti applicabili, dovrebbero esserne considerati il fabbricante e assumersi pertanto i relativi obblighi.

(24) I distributori e gli importatori, vista la loro vicinanza al mercato, dovrebbero essere coinvolti nei compiti di vigilanza del mercato svolti dalle autorità nazionali competenti e dovrebbero essere pronti a parteciparvi attivamente, fornendo a tali autorità tutte le informazioni necessarie sugli UAS destinati a essere impiegati nella categoria «aperta».

(25) Garantire la tracciabilità di un UAS destinato a essere impiegato nella categoria «aperta» lungo l'intera catena di fornitura aiuta a semplificare la vigilanza del mercato e a migliorarne l'efficienza. Un sistema efficiente di tracciabilità facilita il compito delle autorità di vigilanza del mercato di rintracciare gli operatori economici che mettono a disposizione sul mercato UAS non conformi.

(26) È opportuno che il presente regolamento si limiti a formulare i requisiti essenziali. Per agevolare la valutazione della conformità degli UAS destinati a essere impiegati nella categoria «aperta» a tali requisiti, è necessario conferire la presunzione di conformità ai prodotti che rispettano le norme armonizzate adottate conformemente al regolamento (UE) n. 1025/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio ([10]) allo scopo di stabilire specifiche tecniche dettagliate per tali requisiti.

(27) I requisiti essenziali applicabili agli UAS destinati a essere impiegati nella categoria «aperta» dovrebbero essere espressi in maniera sufficientemente precisa per creare obblighi giuridici vincolanti. La formulazione dovrebbe consentire di valutare la conformità agli stessi anche in assenza di norme armonizzate oppure qualora il fabbricante scelga di non applicare una norma armonizzata.

([10]) Regolamento (UE) n. 1025/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 ottobre 2012, sulla normazione europea, che modifica le direttive 89/686/CEE e 93/15/CEE del Consiglio nonché le direttive 94/9/CE, 94/25/CE, 95/16/CE, 97/23/CE, 98/34/CE, 2004/22/CE, 2007/23/CE, 2009/23/CE e 2009/105/CE del Parlamento europeo e del Consiglio e che abroga la decisione 87/95/CEE del Consiglio e la decisione n. 1673/2006/CE del Parlamento europeo e del Consiglio (GU L 316 del 14.11.2012, pag. 12).

(28) Il regolamento (UE) n. 1025/2012 prevede una procedura di obiezione alle norme armonizzate qualora tali norme non soddisfino completamente i requisiti della normativa di armonizzazione applicabili agli UAS destinati a essere impiegati nella categoria «aperta» inclusi nel presente regolamento. Tale procedura dovrebbe essere applicabile laddove appropriato in relazione alle norme i cui riferimenti, pubblicati nella Gazzetta ufficiale, conferiscono presunzione di conformità ai requisiti stabiliti dal presente regolamento.

(29) Per consentire agli operatori economici di dimostrare e alle autorità competenti di garantire che gli UAS destinati a essere impiegati nella categoria «aperta» messi a disposizione sul mercato sono conformi ai requisiti essenziali, è necessario prevedere procedure di valutazione della conformità. La decisione n. 768/2008/CE riporta una serie di moduli per le procedure di valutazione della conformità, che vanno dalla procedura meno severa a quella più severa, proporzionalmente al livello di rischio effettivo e di sicurezza richiesto. Per garantire la coerenza intersettoriale ed evitare varianti ad hoc della valutazione della conformità, è opportuno che le procedure relative a tale valutazione siano scelte tra questi moduli.

(30) Le autorità di vigilanza del mercato e gli operatori di UAS dovrebbero avere un accesso agevole alla dichiarazione UE di conformità. Affinché possa essere soddisfatto questo requisito, i fabbricanti dovrebbero accertarsi che ciascun UAS destinato a essere impiegato nella categoria «aperta» sia accompagnato da una copia della dichiarazione UE di conformità o dall'indirizzo Internet al quale è possibile accedere a tale dichiarazione.

(31) Per garantire un accesso effettivo all'informazione a fini di vigilanza del mercato, le informazioni necessarie a identificare tutti gli atti dell'UE applicabili agli UAS destinati a essere impiegati nella categoria «aperta» dovrebbero essere disponibili in un'unica dichiarazione UE di conformità. Al fine di ridurre gli oneri amministrativi a carico degli operatori economici, tale dichiarazione unica UE dovrebbe essere costituita da un fascicolo comprendente le dichiarazioni di conformità individuali pertinenti.

(32) La marcatura CE, che indica la conformità di un prodotto, è la conseguenza visibile di un intero processo di valutazione della conformità in senso lato. I principi generali che disciplinano la marcatura CE sono indicati nel regolamento (CE) n. 765/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio ([11]). Le norme che disciplinano l'apposizione della marcatura CE agli UAS destinati a essere impiegati nella categoria «aperta» dovrebbero essere fissate nel presente regolamento.

(33) Alcune classi di UAS destinati a essere impiegati nella categoria «aperta» e che rientrano nel quadro del presente regolamento richiedono l'intervento di organismi di valutazione della conformità. È opportuno che gli Stati membri comunichino alla Commissione quali sono tali organismi.

(34) È necessario garantire che il livello di prestazione di tutti gli organismi di valutazione della conformità degli UAS destinati a essere impiegati nella categoria «aperta» sia elevato e uniforme in tutta l'Unione e che tali organismi svolgano le proprie funzioni allo stesso livello e in condizioni di concorrenza leale. È dunque opportuno stabilire requisiti obbligatori per gli organismi di valutazione della conformità che desiderano essere notificati per fornire servizi di valutazione della conformità.

(35) Quando un organismo di valutazione della conformità dimostra la conformità degli UAS destinati a essere impiegati nella categoria «aperta» ai criteri fissati nelle norme armonizzate, si dovrebbe presumere che essi siano conformi ai corrispondenti requisiti indicati nel presente regolamento.

(36) Per garantire un livello coerente di qualità nella prestazione della valutazione della conformità, è inoltre necessario stabilire i requisiti da applicare alle autorità di notifica e agli altri organismi coinvolti nella valutazione, nella notifica e nella vigilanza degli organismi notificati.

(37) Il regolamento (CE) n. 765/2008 indica norme in materia di accreditamento degli organismi di valutazione della conformità, fornisce un quadro per la vigilanza del mercato dei prodotti e per i controlli sui prodotti provenienti dai paesi terzi e stabilisce i principi generali della marcatura CE. Il sistema di cui al presente regolamento dovrebbe essere completato dal sistema di accreditamento di cui al regolamento (CE) n. 765/2008.

(38) Quale strumento privilegiato per dimostrare la competenza tecnica degli organismi di valutazione della conformità, le amministrazioni nazionali dell'intera Unione dovrebbero utilizzare l'accreditamento trasparente previsto dal regolamento (CE) n. 765/2008, che assicura il necessario livello di fiducia nei certificati di conformità.

([11]) Regolamento (CE) n. 765/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 9 luglio 2008, che pone norme in materia di accreditamento e vigilanza del mercato per quanto riguarda la commercializzazione dei prodotti e che abroga il regolamento (CEE) n. 339/93 (GU L 218 del 13.8.2008, pag. 30).

(39) Spesso gli organismi di valutazione della conformità subappaltano parti delle loro attività connesse alla valutazione della conformità o fanno ricorso a una società affiliata. Al fine di salvaguardare il livello di tutela richiesto per gli UAS destinati a essere impiegati nella categoria «aperta» da immettere sul mercato dell'Unione, è indispensabile che subappaltatori e società affiliate che effettuano servizi di valutazione della conformità rispettino gli stessi requisiti applicati agli organismi notificati riguardo allo svolgimento di compiti di valutazione della conformità. È pertanto importante che la valutazione della competenza e delle prestazioni degli organismi che devono essere notificati e la sorveglianza degli organismi già notificati siano estese anche alle attività eseguite dai subappaltatori e dalle società affiliate.

(40) È necessario aumentare l'efficienza e la trasparenza della procedura di notifica e, in particolare, adattarla alle nuove tecnologie in modo da consentire la notifica elettronica.

(41) Poiché gli organismi notificati possono offrire i propri servizi in tutta l'Unione, è opportuno conferire agli altri Stati membri e alla Commissione la possibilità di sollevare obiezioni relative a un organismo notificato. È dunque importante prevedere un periodo durante il quale sia possibile chiarire eventuali dubbi o preoccupazioni circa la competenza degli organismi di valutazione della conformità prima che essi inizino ad operare in qualità di organismi notificati.

(42) Nell'interesse della competitività, è fondamentale che gli organismi notificati applichino le procedure di valutazione della conformità senza creare oneri amministrativi superflui per gli operatori economici. Analogamente, e per assicurare parità di trattamento agli operatori economici, occorre garantire un'applicazione tecnica coerente delle procedure di valutazione della conformità, che può essere più agevolmente ottenuta mediante un coordinamento e una cooperazione appropriati tra organismi notificati.

(43) Le parti interessate dovrebbero avere il diritto di ricorrere contro l'esito di una valutazione di conformità eseguita da un organismo notificato. È importante provvedere affinché sia disponibile una procedura di ricorso contro le decisioni adottate dagli organismi notificati.

(44) I fabbricanti dovrebbero adottare tutti i provvedimenti opportuni per assicurare che gli UAS destinati a essere impiegati nella categoria «aperta» possano essere immessi sul mercato soltanto se, adeguatamente immagazzinati e usati ai fini cui sono destinati, o in condizioni d'uso ragionevolmente prevedibili, non mettono in pericolo la salute o la sicurezza delle persone. Gli UAS destinati a essere impiegati nella categoria «aperta» dovrebbero essere considerati non conformi ai requisiti essenziali indicati nel presente regolamento soltanto in condizioni d'uso ragionevolmente prevedibili, vale a dire quando tale uso possa derivare da un comportamento umano lecito e facilmente prevedibile.

(45) Per garantire la certezza del diritto è necessario chiarire che agli UAS destinati a essere impiegati nella categoria «aperta» si applicano le norme in materia di vigilanza del mercato dell'Unione e di controllo dei prodotti che entrano nel mercato dell'Unione di cui al regolamento (CE) n. 765/2008, comprese le disposizioni riguardanti lo scambio di informazioni tramite il sistema di allarme rapido (RAPEX). Il presente regolamento non dovrebbe impedire agli Stati membri di scegliere le autorità competenti incaricate dello svolgimento di tali compiti. Al fine di garantire una transizione fluida per quanto riguarda l'attuazione del presente regolamento è opportuno prevedere misure transitorie adeguate.

(46) Gli UAS il cui impiego presenta il maggior rischio dovrebbero essere soggetti a certificazione. Il presente regolamento dovrebbe pertanto definire le condizioni alle quali la progettazione, produzione e manutenzione degli UAS dovrebbero essere soggette a certificazione. Tali condizioni sono legate a un maggiore rischio di danni a terzi in caso di incidenti e per questo motivo dovrebbe essere necessaria una certificazione per gli UAS destinati al trasporto di persone, per gli UAS destinati al trasporto di merci pericolose e per gli UAS aventi una dimensione superiore a 3 m e progettati per essere utilizzati al di sopra di assembramenti di persone. Dovrebbe essere richiesta la certificazione anche degli UAS impiegati nella categoria «specifica» di operazioni definita dal regolamento di esecuzione (UE) 2019/947, in seguito a una valutazione dei rischi, l'autorizzazione alle operazioni rilasciata dall'autorità competente precisa che il rischio operativo non può essere attenuato in maniera adeguata senza una certificazione dell'UAS.

(47) Gli UAS immessi sul mercato e destinati a essere impiegati nella categoria «aperta» e muniti di un'etichetta di identificazione della classe, se utilizzati al di fuori della categoria «aperta», dovrebbero essere conformi ai requisiti di certificazione per gli UAS impiegati nella categoria di operazioni «specifica» o «certificata», a seconda dei casi.

(48) Gli operatori di UAS che hanno la propria sede di attività principale, che sono stabiliti o che sono residenti in un paese terzo e svolgono operazioni UAS nello spazio aereo del cielo unico europeo dovrebbero essere soggetti al presente regolamento.

(49) Le misure di cui al presente regolamento si basano sul parere n. 01/2018 ([12]) emesso dall'Agenzia europea per la sicurezza aerea (EASA) a norma dell'articolo 65 del regolamento (UE) 2018/1139.

HA ADOTTATO IL PRESENTE REGOLAMENTO:

CAPO I

Disposizioni generali

Articolo 1

Oggetto

1. Il presente regolamento stabilisce i requisiti di progettazione e di fabbricazione dei sistemi aeromobili senza equipaggio (*unmanned aircraft systems*, «UAS») destinati a essere impiegati secondo le norme e le condizioni definite dal regolamento di esecuzione (UE) 2019/947 e dei componenti aggiuntivi di identificazione remota. Esso definisce inoltre i tipi di UAS per i quali la progettazione, produzione e manutenzione dovrebbero essere soggette a certificazione.

2. Il presente regolamento stabilisce inoltre le norme per la messa a disposizione sul mercato e per la libera circolazione nell'Unione degli UAS destinati a essere impiegati nella categoria «aperta» e dei componenti aggiuntivi di identificazione remota.

3. Il presente regolamento dispone altresì norme per gli operatori di UAS di paesi terzi nel momento in cui questi svolgono le operazioni UAS a norma del regolamento di esecuzione (UE) 2019/947 nello spazio aereo del cielo unico europeo.

Articolo 2

Ambito di applicazione

1. Il capo II del presente regolamento si applica ai seguenti prodotti:

a) gli UAS destinati a essere impiegati secondo le norme e le condizioni applicabili alla categoria «aperta» delle operazioni UAS a norma del regolamento di esecuzione (UE) 2019/947, con l'eccezione degli UAS costruiti da privati, e provvisti di un'etichetta di identificazione della classe come previsto nelle parti da 1 a 5 dell'allegato del presente regolamento, sulla quale sia indicata la classe di appartenenza tra le cinque classi di UAS di cui al regolamento di esecuzione (UE) 2019/947;

b) i componenti aggiuntivi di identificazione remota di cui alla parte 6 dell'allegato del presente regolamento.

2. Il capo III del presente regolamento si applica agli UAS impiegati secondo le norme e le condizioni applicabili alle categorie «certificata» e «specifica» delle operazioni UAS a norma del regolamento di esecuzione (UE) 2019/947.

3. Il capo IV del presente regolamento si applica inoltre agli operatori di UAS che hanno la propria sede di attività principale, che sono stabiliti o che sono residenti in un paese terzo, se gli UAS sono utilizzati nell'Unione.

4. Il presente regolamento non si applica agli UAS destinati a essere impiegati esclusivamente in locali chiusi.

Articolo 3

Definizioni

Ai fini del presente regolamento si applicano le seguenti definizioni:

1) «aeromobile senza equipaggio» (*unmanned aircraft*, «UA»): ogni aeromobile che opera o è progettato per operare autonomamente o essere pilotato a distanza, senza pilota a bordo;

2) «dispositivo di controllo remoto di aeromobili senza equipaggio»: ogni 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;

3) «sistema aeromobile senza equipaggio» (*unmanned aircraft system*, «UAS»): un aeromobile senza equipaggio e il suo dispositivo di controllo remoto;

4) «operatore di sistema aeromobile senza equipaggio» («operatore di UAS»): ogni persona fisica o giuridica che operi o intenda operare uno o più UAS;

([12]) Parere EASA n. 01/2018 «*Introduction of a regulatory framework for the operation of unmanned aircraft systems in the 'open' and 'specific' categories*» [Presentazione di un quadro normativo per l'esercizio di sistemi aeromobili senza equipaggio nelle categorie «aperta» e «specifica»] (RMT.0230) disponibile all'indirizzo https://www.easa.europa.eu/document-library/opinions.

5) «categoria aperta» (*open category*): una categoria di operazioni UAS definita all'articolo 4 del regolamento di esecuzione (UE) 2019/947;

6) «categoria specifica» (*specific category*): una categoria di operazioni UAS definita all'articolo 5 del regolamento di esecuzione (UE) 2019/947;

7) «categoria certificata» (*certified category*): una categoria di operazioni UAS definita all'articolo 6 del regolamento di esecuzione (UE) 2019/947;

8) «normativa di armonizzazione dell'Unione»: la normativa dell'Unione che armonizza le condizioni per l'immissione di prodotti sul mercato;

9) «accreditamento»: accreditamento come definito all'articolo 2, punto 10, del regolamento (CE) n. 765/2008;

10) «valutazione della conformità»: il processo atto a dimostrare se i requisiti specifici relativi a un prodotto siano stati rispettati;

11) «organismo di valutazione della conformità»: organismo che svolge attività di valutazione della conformità fra cui tarature, prove, certificazioni e ispezioni;

12) «marcatura CE»: una marcatura mediante cui il fabbricante indica che il prodotto è conforme ai requisiti applicabili indicati nella normativa di armonizzazione dell'Unione che ne prevede l'apposizione;

13) «fabbricante»: una persona fisica o giuridica che fabbrica un prodotto oppure lo fa progettare o fabbricare e lo commercializza apponendovi il proprio nome o marchio commerciale;

14) «rappresentante autorizzato»: una persona fisica o giuridica stabilita nell'Unione che ha ricevuto da un fabbricante un mandato scritto che la autorizza ad agire per suo conto in relazione a determinati compiti;

15) «importatore»: qualsiasi persona fisica o giuridica stabilita nell'Unione che immette sul mercato dell'Unione un prodotto proveniente da un paese terzo;

16) «distributore»: qualsiasi persona fisica o giuridica nella catena di fornitura, diversa dal fabbricante o dall'importatore, che mette un prodotto a disposizione sul mercato;

17) «operatore economico»: il fabbricante, il rappresentante autorizzato del fabbricante, l'importatore e il distributore dell'UAS;

18) «messa a disposizione sul mercato»: qualsiasi fornitura di un prodotto per la distribuzione, il consumo o l'uso sul mercato dell'Unione nel corso di un'attività commerciale, a titolo oneroso o gratuito;

19) «immissione sul mercato»: la prima messa a disposizione di un prodotto sul mercato dell'Unione;

20) «norma armonizzata»: la norma armonizzata di cui all'articolo 2, punto 1, lettera c), del regolamento (UE) n. 1025/2012;

21) «specifica tecnica», un documento che prescrive i requisiti tecnici che un prodotto, un processo o un servizio devono soddisfare;

22) «UAS costruiti da privati»: UAS assemblati o fabbricati per l'uso personale del fabbricante, esclusi gli UAS assemblati a partire da un insieme di parti immesso sul mercato dal fabbricante come kit di assemblaggio pronto all'uso;

23) «autorità di vigilanza del mercato»: l'autorità di uno Stato membro preposta alla vigilanza del mercato nel territorio di tale Stato;

24) «richiamo»: qualsiasi misura volta a ottenere la restituzione di un prodotto che è già stato messo a disposizione dell'utilizzatore finale;

25) «ritiro»: qualsiasi misura volta ad impedire la messa a disposizione sul mercato di un prodotto presente nella catena di fornitura;

26) «spazio aereo del cielo unico europeo»: lo spazio aereo sovrastante il territorio cui si applicano i trattati, nonché ogni altro spazio aereo in cui gli Stati membri applicano il regolamento (CE) n. 551/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio ([13]) in conformità all'articolo 1, paragrafo 3, di tale regolamento;

([13]) Regolamento (CE) n. 551/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 10 marzo 2004, sull'organizzazione e l'uso dello spazio aereo nel cielo unico europeo (GU L 96 del 31.3.2004, pag. 20).

27) «pilota remoto»: persona fisica responsabile della condotta sicura del volo degli UA, che ne manovra manualmente i comandi di volo o, se l'UA è in volo automatico, che ne monitora la rotta mantenendosi in condizione di intervenire e modificare la rotta in qualsiasi momento;

28) «massa massima al decollo» (*maximum take-off mass*, «MTOM»): la massa massima dell'UA, compreso il carico e il carburante, definita dal fabbricante o dal costruttore, alla quale è possibile far funzionare l'UA;

29) «carico»: ogni strumento, meccanismo, attrezzatura, parte, apparato, annesso o accessorio, compresi i dispositivi di comunicazione, installato sull'aeromobile o collegato a esso e non destinato a essere usato per far funzionare o per controllare un aeromobile in volo e che non costituisce parte di una cellula, di un motore o di un'elica;

30) «modalità follow me»: una modalità di funzionamento di un UAS in cui l'aeromobile senza equipaggio segue il pilota remoto entro un raggio prestabilito;

31) «identificazione remota diretta»: un sistema che garantisce la diffusione locale di informazioni riguardanti un UA in funzione, compresa la marcatura dell'UA, in modo tale che tale informazione sia accessibile senza bisogno di accesso fisico all'UA.

32) «geo-consapevolezza»: una funzione che, sulla base dei dati forniti dagli Stati membri, 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;

33) «livello di potenza sonora L_{WA}»: il livello di potenza sonora ponderato A in dB riferito a 1 pW quale definito nella norma EN ISO 3744:2010;

34) «livello di potenza sonora rilevato»: un livello di potenza sonora determinato in base alle misurazioni di cui alla parte 13 dell'allegato; i valori misurati possono essere determinati sia ricorrendo a un unico UA rappresentativo del tipo di equipaggiamento oppure calcolando la media di un certo numero di UA;

35) «livello di potenza sonora garantito»: un livello di potenza sonora determinato in base ai requisiti di cui alla parte 13 dell'allegato, che include le incertezze legate alle variazioni di produzione e alle procedure di misurazione, il cui non superamento sia confermato dal fabbricante o dal suo rappresentante autorizzato stabilito nella Comunità in base agli strumenti tecnici applicati e citati nella documentazione tecnica;

36) «volo a punto fisso (*hovering*)»: stazionamento in volo mantenendo la stessa posizione geografica;

37) «assembramenti di persone»: raduni di persone cui è impossibile disperdersi a causa dell'elevata densità dei presenti.

CAPO II

UAS destinati a essere impiegati nella categoria «aperta» e componenti aggiuntivi di identificazione remota

SEZIONE 1

Requisiti del prodotto

Articolo 4

Requisiti

1. I prodotti di cui all'articolo 2, paragrafo 1, sono conformi ai requisiti di cui alle parti da 1 a 6 dell'allegato.

2. Gli UAS che non sono considerati giocattoli a norma della direttiva 2009/48/CE sono conformi ai pertinenti requisiti di sicurezza e di tutela della salute di cui alla direttiva 2006/42/CE solo per quanto riguarda i rischi diversi da quelli legati alla sicurezza di volo degli UA.

3. L'aggiornamento di software di prodotti già messi a disposizione sul mercato è possibile solo se tali aggiornamenti non pregiudicano la conformità del prodotto.

Articolo 5

Messa a disposizione sul mercato e libera circolazione dei prodotti

1. I prodotti sono messi a disposizione sul mercato se soddisfano i requisiti del presente capo e non mettono in pericolo la salute o la sicurezza di persone, animali o beni materiali.

2. Gli Stati membri non vietano, limitano o impediscono, per gli aspetti disciplinati dal presente capo, la messa a disposizione sul mercato di prodotti che sono conformi al presente capo.

SEZIONE 2

Obblighi degli operatori economici

Articolo 6

Obblighi dei fabbricanti

1. All'atto dell'immissione del loro prodotto sul mercato, i fabbricanti assicurano che il prodotto sia stato progettato e fabbricato conformemente ai requisiti di cui alle parti da 1 a 6 dell'allegato.

2. I fabbricanti preparano la documentazione tecnica prevista dall'articolo 17 ed eseguono o fanno eseguire a esterni la relativa procedura di valutazione della conformità di cui all'articolo 13.

Qualora la conformità del prodotto ai requisiti di cui alle parti da 1 a 6 dell'allegato sia stata dimostrata da tale procedura di valutazione della conformità, i fabbricanti redigono una dichiarazione di conformità UE e appongono la marcatura CE.

3. I fabbricanti conservano la documentazione tecnica e la dichiarazione di conformità UE per un periodo di dieci anni dalla data di immissione sul mercato del prodotto.

4. I fabbricanti garantiscono che siano predisposte le procedure necessarie affinché la produzione in serie continui a essere conforme al presente capo. Si tiene debitamente conto delle modifiche della progettazione, delle caratteristiche o del software del prodotto, nonché delle modifiche delle norme armonizzate o delle specifiche tecniche in riferimento a cui è dichiarata la conformità di un prodotto.

Laddove ritenuto necessario in considerazione dei rischi presentati da un prodotto, i fabbricanti eseguono, per proteggere la salute e la sicurezza dei consumatori, una prova a campione dei prodotti commercializzati, esaminano i reclami e, se del caso, mantengono un registro dei reclami, dei prodotti non conformi e dei richiami di prodotti e informano i distributori di tale monitoraggio.

5. I fabbricanti di UAS si accertano che sull'UA sia apposto un numero di tipo a norma della decisione 768/2008/CE e un numero di serie unico che ne permetta l'identificazione e, se del caso, che sia conforme ai requisiti definiti nelle corrispondenti parti da 2 a 4 dell'allegato. I fabbricanti di componenti aggiuntivi di identificazione remota si accertano che su di essi sia apposto un numero di tipo e un numero di serie unico che ne permetta l'identificazione e che sia conforme ai requisiti definiti nella parte 6 dell'allegato. In entrambi i casi i fabbricanti si accertano che un numero di serie unico sia apposto anche sulla dichiarazione di conformità UE o sulla dichiarazione di conformità UE semplificata di cui all'articolo 14.

6. I fabbricanti indicano sul prodotto il loro nome, la denominazione commerciale registrata o il marchio commerciale registrato, l'indirizzo Internet e l'indirizzo postale al quale possono essere contattati; se ciò non è possibile, tale informazione è apposta sull'imballaggio o su un documento di accompagnamento del prodotto. L'indirizzo indica un unico punto in cui il fabbricante può essere contattato. I dati di contatto sono indicati in una lingua facilmente comprensibile per gli utilizzatori finali e le autorità di vigilanza del mercato.

7. I fabbricanti si accertano che il prodotto sia accompagnato da un manuale di istruzioni e dalla nota informativa di cui alle parti da 1 a 6 dell'allegato, redatti in una lingua stabilita dallo Stato membro interessato, facilmente comprensibile per i consumatori e gli altri utilizzatori finali. Tali manuale di istruzioni e nota informativa, al pari di qualunque etichettatura, devono essere chiari, comprensibili e leggibili.

8. I fabbricanti si accertano che ciascun prodotto sia accompagnato da una copia della dichiarazione di conformità UE o da una dichiarazione di conformità UE semplificata. Se è fornita una dichiarazione di conformità UE semplificata, essa deve contenere l'esatto indirizzo Internet presso il quale è possibile ottenere il testo completo della dichiarazione di conformità UE.

9. I fabbricanti che ritengono o hanno motivo di credere che un prodotto che hanno immesso sul mercato non sia conforme al presente capo adottano immediatamente i correttivi necessari a rendere conforme tale prodotto o, a seconda dei casi, a ritirarlo o richiamarlo. Se il prodotto presenta dei rischi, i fabbricanti ne informano immediatamente le autorità di vigilanza del mercato degli Stati membri in cui hanno messo a disposizione il prodotto sul mercato, dando informazioni dettagliate sulla non conformità, sui correttivi adottati e sull'esito di tali correttivi.

10. A seguito di una richiesta motivata di un'autorità nazionale competente, i fabbricanti forniscono a quest'ultima, in forma cartacea o elettronica, tutte le informazioni e la documentazione necessarie a dimostrare la conformità del prodotto al presente capo, in una lingua che possa essere facilmente compresa da tale autorità. Essi cooperano con tale autorità, su sua richiesta, a qualsiasi azione intrapresa per eliminare i rischi presentati dai prodotti che hanno immesso sul mercato.

Articolo 7

Rappresentanti autorizzati

1. Il fabbricante può nominare, mediante mandato scritto, un rappresentante autorizzato.

Gli obblighi di cui all'articolo 6, paragrafo 1, e l'obbligo di redazione della documentazione tecnica di cui all'articolo 6, paragrafo 2, non rientrano nel mandato del rappresentante autorizzato.

2. Il rappresentante autorizzato esegue i compiti specificati nel mandato ricevuto dal fabbricante. Tale mandato deve consentire al rappresentante autorizzato di svolgere almeno i seguenti compiti:

a) mantenere la dichiarazione di conformità UE e la documentazione tecnica a disposizione delle autorità nazionali di vigilanza del mercato per dieci anni dalla data in cui il prodotto è stato immesso sul mercato;

b) a seguito di una richiesta motivata di un'autorità di vigilanza del mercato o di un'autorità di controllo delle frontiere, fornire a tale autorità tutte le informazioni e la documentazione necessarie a dimostrare la conformità del prodotto;

c) cooperare con le autorità di vigilanza del mercato o le autorità di controllo delle frontiere, su loro richiesta, a qualsiasi azione intrapresa per eliminare i rischi di non conformità dei prodotti che rientrano nel mandato del rappresentante autorizzato o i rischi per la sicurezza da essa derivanti.

Articolo 8

Obblighi degli importatori

1. Gli importatori immettono sul mercato dell'Unione solamente prodotti conformi ai requisiti indicati nel presente capo.

2. Prima di immettere un prodotto sul mercato dell'Unione gli importatori si accertano che:

a) il fabbricante abbia eseguito la procedura di valutazione della conformità appropriata di cui all'articolo 13;

b) il fabbricante abbia preparato la documentazione tecnica di cui all'articolo 17;

c) sul prodotto sia stata apposta la marcatura CE e, laddove richiesto, l'etichetta di identificazione della classe dell'UA e l'indicazione del livello di potenza sonora;

d) il prodotto sia corredato dei documenti previsti dall'articolo 6, paragrafi 7 e 8;

e) il fabbricante abbia soddisfatto i requisiti di cui all'articolo 6, paragrafi 5 e 6.

Se l'importatore ritiene o ha motivo di credere che un prodotto non sia conforme ai requisiti di cui alle parti da 1 a 6 dell'allegato, non immette il prodotto sul mercato finché questo non sia stato reso conforme. Se inoltre il prodotto presenta un rischio per la salute e la sicurezza dei consumatori e di terzi, l'importatore ne informa il fabbricante e le autorità nazionali competenti.

3. Gli importatori indicano sul prodotto il loro nome, la denominazione commerciale registrata o il marchio registrato, l'indirizzo Internet e l'indirizzo postale al quale possono essere contattati; se ciò è impossibile, tale informazione è apposta sull'imballaggio o su un documento di accompagnamento del prodotto. I dati di contatto sono indicati in una lingua facilmente comprensibile per gli utilizzatori finali e le autorità di vigilanza del mercato.

4. Gli importatori si accertano che il prodotto sia accompagnato da un manuale di istruzioni e dalla nota informativa di cui alle parti da 1 a 6 dell'allegato, redatti in una lingua stabilita dallo Stato membro interessato, facilmente comprensibile per i consumatori e gli altri utilizzatori finali. Tali manuale di istruzioni e nota informativa, al pari di qualunque etichettatura, devono essere chiari, comprensibili e leggibili.

5. Gli importatori si accertano che, mentre il prodotto è sotto la loro responsabilità, le condizioni di immagazzinamento o di trasporto non mettano a rischio la sua conformità ai requisiti di cui all'articolo 4.

6. Laddove ritenuto necessario in considerazione dei rischi presentati da un prodotto, gli importatori eseguono, per proteggere la salute e la sicurezza degli utilizzatori finali e di terzi, una prova a campione dei prodotti messi a disposizione sul mercato, esaminano i reclami e, se del caso, mantengono un registro dei reclami, dei prodotti non conformi e dei richiami di prodotti e informano i distributori di tale monitoraggio.

7. Gli importatori che ritengono o hanno motivo di credere che un prodotto che hanno immesso sul mercato non sia conforme alla normativa di armonizzazione applicabile dell'Unione adottano immediatamente le misure correttive necessarie per rendere conforme tale prodotto, per ritirarlo o richiamarlo, a seconda dei casi. Inoltre, se il prodotto presenta dei rischi, gli importatori devono informarne immediatamente le autorità di vigilanza del mercato degli Stati membri in cui hanno messo a disposizione il prodotto sul mercato, dando informazioni dettagliate sulla non conformità e sui correttivi adottati.

8. Gli importatori mantengono una copia della dichiarazione di conformità UE a disposizione delle autorità di vigilanza del mercato per un periodo di dieci anni dalla data di immissione sul mercato del prodotto e si accertano che la documentazione tecnica possa essere resa disponibile a tali autorità, su richiesta.

9. A seguito di una richiesta motivata di un'autorità nazionale competente, gli importatori forniscono a quest'ultima, in forma cartacea o elettronica, tutte le informazioni e la documentazione necessarie a dimostrare la conformità del prodotto con il presente regolamento, in una lingua che possa essere facilmente compresa da tale autorità. Essi cooperano con tale autorità, su sua richiesta, a qualsiasi azione intrapresa per eliminare i rischi presentati dai prodotti che hanno immesso sul mercato.

Articolo 9

Obblighi dei distributori

1. Quando mettono un prodotto a disposizione sul mercato dell'Unione, i distributori applicano scrupolosamente i requisiti indicati nel presente capo.

2. Prima di mettere un prodotto a disposizione sul mercato, i distributori verificano che su tale prodotto sia stata apposta la marcatura CE e, se del caso, l'etichetta di identificazione della classe dell'UA e l'indicazione del livello di potenza sonora e che il prodotto sia corredato dei documenti di cui all'articolo 6, paragrafi 7 e 8, e che il fabbricante e l'importatore abbiano soddisfatto i requisiti di cui all'articolo 6, paragrafi 5 e 6, e all'articolo 8, paragrafo 3.

I distributori si accertano che il prodotto sia accompagnato da un manuale di istruzioni e dalla nota informativa di cui alle parti da 1 a 6 dell'allegato, redatti in una lingua stabilita dallo Stato membro interessato, facilmente comprensibile per i consumatori e gli altri utilizzatori finali. Tali manuale di istruzioni e nota informativa, al pari di qualunque etichettatura, devono essere chiari, comprensibili e leggibili.

Se il distributore ritiene o ha motivo di credere che un prodotto non sia conforme ai requisiti di cui all'articolo 4, non mette il prodotto a disposizione sul mercato finché questo non sia stato reso conforme. Inoltre, se il prodotto presenta dei rischi, il distributore ne informa il fabbricante o l'importatore nonché le autorità di vigilanza del mercato di competenza.

3. Gli importatori si accertano che, mentre il prodotto è sotto la loro responsabilità, le condizioni di immagazzinamento o di trasporto non mettano a rischio la sua conformità ai requisiti di cui all'articolo 4.

4. Se il distributore ritiene o ha motivo di credere che un prodotto che ha messo a disposizione sul mercato non sia conforme alla normativa di armonizzazione applicabile dell'Unione, si assicura che siano adottate le misure correttive necessarie per rendere conforme tale prodotto, per ritirarlo o richiamarlo, a seconda dei casi. Inoltre, se il prodotto presenta dei rischi, i distributori devono informarne immediatamente le autorità di vigilanza del mercato degli Stati membri in cui hanno messo a disposizione il prodotto sul mercato, dando informazioni dettagliate sulla non conformità e sui correttivi adottati.

5. A seguito di una richiesta motivata di un'autorità nazionale competente, i distributori forniscono a quest'ultima, in forma cartacea o elettronica, tutte le informazioni e la documentazione necessarie a dimostrare la conformità del prodotto. Essi cooperano con tale autorità, su sua richiesta, a qualsiasi azione intrapresa per eliminare i rischi presentati dal prodotto che hanno messo a disposizione sul mercato.

Articolo 10

Casi in cui gli obblighi dei fabbricanti si applicano agli importatori e ai distributori

Ai fini del presente capo, gli importatori o i distributori sono considerati fabbricanti e quindi soggetti agli obblighi dei fabbricanti di cui all'articolo 6, se immettono sul mercato un prodotto con il proprio nome o marchio commerciale o modificano un prodotto già immesso sul mercato in modo tale da condizionarne la conformità al presente capo.

Articolo 11

Identificazione degli operatori economici

1. Alle autorità di vigilanza che ne facciano richiesta, gli operatori economici indicano:

a) ogni operatore economico che abbia fornito loro un prodotto;

b) ogni operatore economico cui essi abbiano fornito un prodotto.

2. Gli operatori economici sono in grado di fornire le informazioni di cui al primo comma:

a) per dieci anni dal momento in cui sia stato loro fornito il prodotto;

b) per dieci anni dal momento in cui essi abbiano fornito il prodotto.

SEZIONE 3

Conformità del prodotto

Articolo 12

Presunzione di conformità

Un prodotto che è conforme alle norme armonizzate o a parti di esse, i cui riferimenti sono stati pubblicati nella *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea*, si presume conforme ai requisiti previsti da dette norme o parti di esse di cui alle parti da 1 a 6 dell'allegato.

Articolo 13

Procedure di valutazione della conformità

1. Il fabbricante effettua una valutazione della conformità del prodotto utilizzando uno delle procedure seguenti con l'obiettivo di stabilirne la conformità ai requisiti di cui alle parti da 1 a 6 dell'allegato. La valutazione della conformità contempla tutte le condizioni operative previste e prevedibili.

2. Le procedure disponibili per effettuare la valutazione della conformità sono le seguenti:

a) controllo interno della produzione, come indicato nella parte 7 dell'allegato, al momento di valutare la conformità del prodotto ai requisiti di cui alle parti 1, 5 o 6 dell'allegato, a condizione che il fabbricante abbia applicato le norme armonizzate, i cui riferimenti sono stati pubblicati nella *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea*, per tutti i requisiti per i quali esistono tali norme;

b) l'esame UE del tipo seguito dalla conformità al tipo basata sul controllo interno della produzione di cui alla parte 8 dell'allegato;

c) conformità in base alla piena garanzia di qualità di cui alla parte 9 dell'allegato, tranne nel caso in cui viene valutata la conformità di un prodotto considerato un giocattolo a norma della direttiva 2009/48/CE.

Articolo 14

Dichiarazione di conformità UE

1. La dichiarazione di conformità UE di cui all'articolo 6, paragrafo 8, indica che è stata dimostrata la conformità del prodotto ai requisiti di cui alle parti da 1 a 6 dell'allegato e, nel caso degli UAS, ne identifica la classe.

2. La dichiarazione UE di conformità riproduce la struttura del modello di cui alla parte 11 dell'allegato, contiene gli elementi indicati in tale parte ed è continuamente aggiornata. Essa è tradotta nella lingua o nelle lingue richieste dallo Stato membro nel quale il prodotto è immesso o messo a disposizione sul mercato.

3. La dichiarazione di conformità UE semplificata di cui all'articolo 6, paragrafo 8, contiene gli elementi di cui alla parte 12 dell'allegato ed è continuamente aggiornata. Essa è tradotta nella lingua o nelle lingue richieste dallo Stato membro nel quale il prodotto è immesso o messo a disposizione sul mercato. Il testo integrale della dichiarazione di conformità UE deve essere disponibile sul sito Internet indicato nella dichiarazione di conformità UE semplificata, in una lingua o nelle lingue richieste dallo Stato membro nel quale il prodotto è immesso o messo a disposizione sul mercato.

4. Se al prodotto si applicano più atti dell'Unione che prescrivono una dichiarazione UE di conformità, viene compilata un'unica dichiarazione UE di conformità in rapporto a tali atti dell'Unione. La dichiarazione contiene gli estremi degli atti dell'Unione interessati, compresi i riferimenti della loro pubblicazione.

5. Con la dichiarazione di conformità UE, il fabbricante si assume la responsabilità della conformità del prodotto ai requisiti stabiliti dal presente capo.

Articolo 15

Principi generali della marcatura CE

La marcatura CE è soggetta ai principi generali di cui all'articolo 30 del regolamento (CE) n. 765/2008.

Articolo 16

Norme e condizioni per l'apposizione della marcatura CE, del numero di identificazione dell'organismo notificato, dell'etichetta di identificazione della classe di UAS e dell'indicazione del livello di potenza sonora

1. La marcatura CE è apposta sul prodotto, o sulla sua targhetta dei dati applicata al prodotto, in modo visibile, leggibile e indelebile; se ciò non è possibile o giustificato in ragione delle dimensioni del prodotto, è apposta sull'imballaggio.

2. L'etichetta di identificazione della classe dell'UA è apposta sull'UA e sul suo imballaggio in modo visibile, leggibile e indelebile e deve avere un'altezza minima di 5 mm. È vietata l'apposizione su un prodotto di marcature, segni o iscrizioni che possano indurre in errore i terzi circa il significato dell'etichetta di identificazione della classe o il simbolo grafico della stessa.

3. Se del caso, l'indicazione del livello di potenza sonora prevista nella parte 14 dell'allegato deve essere apposta sull'UA, tranne qualora ciò non sia possibile o giustificato in ragione delle dimensioni del prodotto, e sull'imballaggio in modo visibile, leggibile e indelebile.

4. L'apposizione della marcatura CE e, se del caso, dell'indicazione del livello di potenza sonora e dell'etichetta di identificazione della classe dell'UA avviene prima che il prodotto sia immesso sul mercato.

5. La marcatura CE è seguita dal numero di identificazione dell'organismo notificato, qualora sia applicata la procedura di valutazione della conformità di cui alla parte 9 dell'allegato.

Il numero di identificazione dell'organismo notificato è apposto dall'organismo notificato stesso o, in base alle sue istruzioni, dal fabbricante o dal suo rappresentante autorizzato.

6. Gli Stati membri si avvalgono dei meccanismi esistenti per garantire un'applicazione corretta del regime che disciplina la marcatura CE e promuovono le azioni opportune contro l'uso improprio di tale marcatura.

Articolo 17

Documentazione tecnica

1. La documentazione tecnica contiene tutti i dati e i dettagli pertinenti relativi ai mezzi utilizzati dal fabbricante per garantire la conformità del prodotto ai requisiti di cui alle parti da 1 a 6 dell'allegato. Essa contiene almeno gli elementi di cui alla parte 10 dell'allegato.

2. La documentazione tecnica è preparata prima che il prodotto sia immesso sul mercato ed è continuamente aggiornata.

3. La documentazione tecnica e la corrispondenza relativa alla procedura di esame UE del tipo o alla valutazione del sistema di qualità del fabbricante sono redatte in una lingua ufficiale dello Stato membro in cui è stabilito l'organismo notificato o in una lingua accettata da tale organismo.

4. Se la documentazione tecnica non è conforme ai paragrafi 1, 2 o 3 del presente articolo, l'autorità di vigilanza del mercato può chiedere al fabbricante o all'importatore di incaricare un organismo da essa ritenuto accettabile di condurre una prova a carico del fabbricante o dell'importatore, entro un determinato periodo, al fine di verificare la conformità del prodotto ai requisiti di cui alle parti da 1 a 6 dell'allegato applicabili a tale prodotto.

SEZIONE 4

Notifica degli organismi di valutazione della conformità

Articolo 18

Notifica

Gli Stati membri notificano alla Commissione e agli altri Stati membri gli organismi autorizzati a svolgere, in qualità di terzi, compiti di valutazione della conformità a norma del presente capo.

Articolo 19

Autorità di notifica

1. Gli Stati membri designano un'autorità di notifica responsabile dell'elaborazione e dell'esecuzione delle procedure necessarie per la valutazione e la notifica degli organismi di valutazione della conformità e per il controllo degli organismi notificati, anche per quanto riguarda l'ottemperanza all'articolo 24.

2. Gli Stati membri possono decidere che la valutazione e il controllo di cui al paragrafo 1 siano eseguiti da un organismo nazionale di accreditamento a norma del regolamento (CE) n. 765/2008.

3. Se l'autorità di notifica delega o altrimenti affida la valutazione, la notifica o il controllo di cui al paragrafo 1 a un organismo che non è un ente pubblico, detto organismo è una persona giuridica e rispetta mutatis mutandis i requisiti di cui all'articolo 20. Inoltre esso adotta disposizioni per coprire la responsabilità civile connessa alle proprie attività.

4. L'autorità di notifica si assume la piena responsabilità per i compiti svolti dall'organismo di cui al paragrafo 3.

Articolo 20

Requisiti relativi alle autorità di notifica

1. L'autorità di notifica:

a) è istituita in modo che non sorgano conflitti d'interesse con gli organismi di valutazione della conformità;

b) è organizzata e gestita in modo che siano salvaguardate l'obiettività e l'imparzialità delle sue attività;

c) è organizzata in modo che ogni decisione relativa alla notifica di un organismo di valutazione della conformità sia presa da persone competenti diverse da quelle che hanno eseguito la valutazione;

d) non offre né fornisce attività svolte dagli organismi di valutazione della conformità o servizi di consulenza su base commerciale o concorrenziale;

e) salvaguarda la riservatezza delle informazioni ottenute;

f) ha a sua disposizione un numero di dipendenti competenti sufficiente per l'adeguata esecuzione dei suoi compiti.

Articolo 21

Obbligo di informazione a carico delle autorità di notifica

1. Gli Stati membri informano la Commissione delle loro procedure per la valutazione e la notifica degli organismi di valutazione della conformità e per il controllo degli organismi notificati, nonché di qualsiasi modifica delle stesse.

2. La Commissione rende pubbliche tali informazioni.

Articolo 22

Requisiti relativi agli organismi notificati

1. Ai fini della notifica, un organismo di valutazione della conformità deve soddisfare i requisiti di cui ai paragrafi da 2 a 11.

2. L'organismo di valutazione della conformità è istituito a norma della legge nazionale di uno Stato membro e ha personalità giuridica.

3. L'organismo di valutazione della conformità è un organismo terzo indipendente dall'organizzazione che valuta.

Un organismo appartenente a un'associazione d'imprese o a una federazione professionale che rappresenta imprese coinvolte nella progettazione, nella fabbricazione, nella fornitura, nell'assemblaggio, nell'utilizzo o nella manutenzione del prodotto che esso valuta, può essere ritenuto un organismo del tipo in questione purché siano dimostrate la sua indipendenza e l'assenza di qualsiasi conflitto di interesse.

4. L'organismo di valutazione della conformità, i suoi alti dirigenti e il personale addetto alla valutazione della conformità non devono essere né il progettista, né il fabbricante, né il fornitore, né l'installatore, né l'acquirente, né il proprietario, né l'utilizzatore, né il responsabile della manutenzione del prodotto che essi valutano, né il rappresentante di uno di questi soggetti. Non è per questo precluso l'uso del prodotto valutato che sia necessario per il funzionamento dell'organismo di valutazione della conformità o il suo uso per scopi privati.

L'organismo di valutazione della conformità, i suoi alti dirigenti e il personale addetto alla valutazione della conformità non devono essere direttamente coinvolti nella progettazione, nella fabbricazione o nella produzione, nella commercializzazione, nell'installazione, nell'utilizzo o nella manutenzione di tale prodotto, né rappresentare soggetti impegnati in tali attività. Essi non devono intraprendere alcuna attività che possa essere in conflitto con la loro indipendenza di giudizio o integrità riguardo alle attività di valutazione della conformità per cui sono notificati. Ciò vale in particolare per i servizi di consulenza.

Gli organismi di valutazione della conformità si accertano che le attività delle loro affiliate o dei loro subappaltatori non si ripercuotano sulla riservatezza, sull'obiettività o sull'imparzialità delle loro attività di valutazione della conformità.

5. Gli organismi di valutazione della conformità e il loro personale eseguono le operazioni di valutazione della conformità con il massimo dell'integrità professionale e con la competenza tecnica richiesta e sono liberi da qualsivoglia pressione e incentivo, soprattutto di ordine finanziario, che possa influenzare il loro giudizio o i risultati delle loro attività di valutazione della conformità, in particolare da persone o gruppi di persone interessati ai risultati di tali attività.

6. L'organismo di valutazione della conformità è in grado di eseguire tutti i compiti di valutazione della conformità assegnatigli in base alle parti 8 o 9 dell'allegato e in relazione ai quali è stato notificato, indipendentemente dal fatto che siano eseguiti dall'organismo stesso o per suo conto e sotto la sua responsabilità.

In ogni momento, per ogni procedura di valutazione della conformità e per ogni tipo o categoria di prodotti in relazione ai quali è stato notificato, l'organismo di valutazione della conformità ha a sua disposizione, nella misura necessaria, quanto segue:

a) personale avente conoscenze tecniche ed esperienza sufficiente e appropriata per eseguire i compiti di valutazione della conformità;

b) descrizioni delle procedure in base alle quali avviene la valutazione della conformità, garantendo la trasparenza e la capacità di riproduzione di tali procedure; politiche e procedure appropriate che distinguano i compiti che svolge in qualità di organismo notificato dalle altre attività;

c) procedure per svolgere le attività che tengano debitamente conto delle dimensioni di un'impresa, del settore in cui opera, della sua struttura, del grado di complessità del prodotto in questione e della natura di massa o seriale del processo produttivo.

L'organismo di valutazione della conformità deve disporre dei mezzi necessari per eseguire in modo adeguato i compiti tecnici e amministrativi connessi alle attività di valutazione della conformità e deve poter accedere a tutti gli strumenti o impianti occorrenti.

7. Il personale responsabile dell'esecuzione dei compiti di valutazione della conformità dispone di quanto segue:

a) una formazione tecnica e professionale solida che includa tutte le attività di valutazione della conformità in relazione alle quali l'organismo di valutazione della conformità è stato notificato;

b) soddisfacenti conoscenze dei requisiti relativi alle valutazioni che esegue e un'adeguata autorità per eseguire tali valutazioni;

c) una conoscenza e una comprensione adeguate dei requisiti, delle norme armonizzate applicabili e delle disposizioni pertinenti della normativa di armonizzazione dell'Unione;

d) la capacità di elaborare certificati di esame UE del tipo o approvazioni dei sistemi di qualità, registri e verbali atti a dimostrare che le valutazioni sono state eseguite.

8. È garantita l'imparzialità degli organismi di valutazione della conformità, dei loro alti dirigenti e del personale addetto ai compiti di valutazione della conformità.

La remunerazione degli alti dirigenti e del personale addetto ai compiti di valutazione della conformità di un organismo di valutazione della conformità non dipende dal numero di valutazioni eseguite o dai risultati di tali valutazioni.

9. Gli organismi di valutazione della conformità sottoscrivono un contratto di assicurazione per la responsabilità civile, a meno che detta responsabilità non sia direttamente coperta dallo Stato membro a norma del diritto nazionale o che lo Stato membro stesso non sia direttamente responsabile della valutazione della conformità.

10. Il personale di un organismo di valutazione della conformità è tenuto al segreto professionale per tutto ciò di cui viene a conoscenza nell'esercizio delle sue funzioni a norma delle parti 8 e 9 dell'allegato o di qualsiasi disposizione esecutiva di diritto interno, tranne nei confronti delle autorità competenti dello Stato membro in cui esercita le sue attività. Sono tutelati i diritti di proprietà.

11. Gli organismi di valutazione della conformità partecipano alle attività di normazione pertinenti, alle attività normative nel campo degli UAS e della pianificazione delle frequenze, nonché alle attività del gruppo di coordinamento degli organismi notificati, istituito a norma della pertinente normativa di armonizzazione dell'Unione, o garantiscono che il loro personale responsabile dell'esecuzione dei compiti di valutazione della conformità ne sia informato, e applicano, come guida generale, le decisioni e i documenti amministrativi prodotti da tale gruppo.

Articolo 23

Presunzione di conformità degli organismi notificati

Se un organismo di valutazione della conformità dimostra la propria conformità ai criteri stabiliti nelle pertinenti norme armonizzate o in parti di esse i cui riferimenti sono stati pubblicati nella *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea*, si presume che sia conforme ai requisiti di cui all'articolo 22 nella misura in cui le norme applicabili armonizzate contemplano tali requisiti.

Articolo 24

Affiliate e subappaltatori degli organismi notificati

1. Se un organismo notificato subappalta compiti specifici connessi alla valutazione della conformità oppure ricorre a un'affiliata, si accerta che il subappaltatore o l'affiliata soddisfino i requisiti di cui all'articolo 22 e ne informa l'autorità di notifica.

2. Gli organismi notificati si assumono la completa responsabilità dei compiti eseguiti da subappaltatori o affiliate, ovunque questi siano stabiliti.

3. Le attività possono essere subappaltate o eseguite da un'affiliata solo con il consenso del cliente.

4. Gli organismi notificati mantengono a disposizione dell'autorità notificante i documenti pertinenti riguardanti la valutazione delle qualifiche del subappaltatore o dell'affiliata e del lavoro eseguito da questi ultimi a norma delle parti 8 e 9 dell'allegato.

Articolo 25

Domanda di notifica

1. L'organismo di valutazione della conformità presenta una domanda di notifica all'autorità di notifica dello Stato membro in cui è stabilito.

2. La domanda di notifica è corredata di una descrizione delle attività di valutazione della conformità, del modulo o dei moduli di valutazione della conformità e del prodotto per il quale tale organismo dichiara di essere competente, nonché di un certificato di accreditamento rilasciato da un organismo nazionale di accreditamento che attesti che l'organismo di valutazione della conformità soddisfa i requisiti di cui all'articolo 22.

Articolo 26

Procedura di notifica

1. Le autorità di notifica possono notificare solo gli organismi di valutazione della conformità che siano conformi ai requisiti di cui all'articolo 22.

2. Esse notificano gli organismi di valutazione della conformità alla Commissione e agli altri Stati membri utilizzando lo strumento elettronico di notifica elaborato e gestito dalla Commissione.

3. La notifica include tutti i dettagli delle attività di valutazione della conformità, il modulo o i moduli di valutazione della conformità, il prodotto interessato e il relativo certificato di accreditamento.

4. L'organismo interessato può eseguire le attività di un organismo notificato solo se non sono sollevate obiezioni da parte della Commissione o degli altri Stati membri entro due settimane dalla notifica.

5. Solo un organismo siffatto è considerato organismo notificato ai fini del presente capo.

6. L'autorità di notifica informa la Commissione e gli altri Stati membri di eventuali successive modifiche di rilievo apportate alla notifica.

Articolo 27

Numeri di identificazione ed elenchi degli organismi notificati

1. La Commissione attribuisce un numero di identificazione a ciascun organismo notificato.

2. Essa assegna un numero unico anche se l'organismo è notificato a norma di diversi atti dell'Unione.

3. La Commissione mette pubblicamente a disposizione l'elenco degli organismi notificati a norma del presente regolamento, inclusi i numeri di identificazione loro assegnati e le attività per le quali sono stati notificati.

La Commissione provvede affinché l'elenco sia tenuto aggiornato.

Articolo 28

Modifiche delle notifiche

1. Se l'autorità notificante ha accertato o è stata informata che un organismo notificato non soddisfa più i requisiti di cui all'articolo 22 o non adempie i suoi obblighi, essa limita, sospende o ritira la notifica, se opportuno, in funzione della gravità della violazione di tali requisiti o del mancato adempimento di tali obblighi. Essa ne informa immediatamente la Commissione e gli altri Stati membri.

2. Nei casi di limitazione, sospensione o ritiro della notifica, oppure di cessazione dell'attività dell'organismo notificato, lo Stato membro notificante prende le misure appropriate per garantire che le pratiche di tale organismo siano evase da un altro organismo notificato o siano messe a disposizione delle competenti autorità di notifica e di vigilanza del mercato, su loro richiesta.

Articolo 29

Contestazione della competenza degli organismi notificati

1. La Commissione indaga su tutti i casi in cui abbia dubbi o siano portati alla sua attenzione dubbi sulla competenza di un organismo notificato o sulla continuità del rispetto dei requisiti cui è soggetto e delle responsabilità che ad esso incombono.

2. Lo Stato membro notificante fornisce alla Commissione, su richiesta, tutte le informazioni relative alla base della notifica o del mantenimento della competenza dell'organismo notificato in questione.

3. La Commissione garantisce la riservatezza di tutte le informazioni sensibili raccolte nel corso delle sue indagini.

4. La Commissione, qualora accerti che un organismo notificato non soddisfa o non soddisfa più i requisiti per la sua notificazione, ne informa lo Stato membro notificante e gli chiede di prendere le misure correttive necessarie, incluso all'occorrenza il ritiro della notifica.

Articolo 30

Obblighi operativi degli organismi notificati

1. Gli organismi notificati eseguono le valutazioni della conformità secondo le procedure di valutazione della conformità di cui alle parti 8 e 9 dell'allegato.

2. Le valutazioni della conformità sono effettuate con mezzi proporzionati, risparmiando agli operatori economici gli oneri superflui. Gli organismi di valutazione della conformità svolgono le loro attività tenendo debitamente conto delle dimensioni di un'impresa, del settore in cui opera, della sua struttura, del grado di complessità del prodotto in questione e della natura di massa o seriale del processo di produzione.

Nel far ciò rispettano tuttavia il grado di rigore e il livello di protezione necessari per la conformità dell'UA o dell'UAS al presente capo.

3. Se un organismo notificato riscontra che i requisiti di cui alle parti da 1 a 6 dell'allegato o le norme armonizzate corrispondenti o altre specifiche tecniche non sono stati rispettati da un fabbricante, chiede a tale fabbricante di prendere le misure correttive opportune e non rilascia un certificato di esame UE del tipo o un'approvazione del sistema di qualità.

4. Un organismo notificato che, nel corso del monitoraggio della conformità successivo al rilascio di un certificato di esame UE del tipo, riscontri che un prodotto non è più conforme chiede al fabbricante di prendere le misure correttive opportune e all'occorrenza sospende o ritira il certificato di esame UE del tipo oppure l'approvazione del sistema di qualità.

5. Qualora non siano prese misure correttive o queste ultime non producano il risultato richiesto, l'organismo notificato limita, sospende o ritira i certificati di esame UE del tipo o le approvazioni del sistema di qualità, a seconda dei casi.

Articolo 31

Ricorso contro le decisioni degli organismi notificati

Gli organismi notificati provvedono affinché sia disponibile una procedura di ricorso trasparente e accessibile contro le loro decisioni.

Articolo 32

Obbligo di informazione a carico degli organismi notificati

1. Gli organismi notificati informano l'autorità di notifica:

a) di qualsiasi rifiuto, limitazione, sospensione o ritiro di un certificato di esame UE del tipo o di un'approvazione del sistema di qualità conformemente ai requisiti di cui alle parti 8 e 9 dell'allegato;

b) di qualsiasi circostanza che influisca sull'ambito o sulle condizioni della notifica;

c) di eventuali richieste di informazioni che abbiano ricevuto dalle autorità di vigilanza del mercato, in relazione ad attività di valutazione della conformità;

d) a richiesta, delle attività di valutazione della conformità effettuate nell'ambito della loro notifica e di qualsiasi altra attività, incluse quelle transfrontaliere e relative al subappalto.

2. Conformemente ai requisiti di cui alle parti 8 e 9 dell'allegato, gli organismi notificati forniscono agli altri organismi notificati a norma del presente capo e le cui attività di valutazione della conformità sono simili e coprono le stesse categorie di UA o UAS, informazioni pertinenti sulle questioni relative ai risultati negativi e, su richiesta, positivi delle valutazioni della conformità.

3. Gli organismi notificati sono soggetti agli obblighi di informazione di cui alle parti 8 e 9 dell'allegato.

Articolo 33

Scambio di esperienze

La Commissione provvede all'organizzazione di uno scambio di esperienze tra le autorità nazionali degli Stati membri responsabili della politica di notifica.

Articolo 34

Coordinamento degli organismi notificati

1. La Commissione garantisce l'istituzione e il corretto funzionamento di un coordinamento e di una cooperazione appropriati tra organismi notificati a norma del presente capo sotto forma di gruppo settoriale di organismi notificati.

2. Gli organismi notificati partecipano al lavoro di tale gruppo, direttamente o mediante rappresentanti designati.

SEZIONE 5

Vigilanza del mercato dell'Unione, controllo dei prodotti che entrano nel mercato dell'Unione e procedura di salvaguardia dell'Unione

Articolo 35

Vigilanza del mercato dell'Unione e controllo dei prodotti che entrano nel mercato dell'Unione

1. Gli Stati membri organizzano e svolgono attività di vigilanza dei prodotti immessi sul mercato dell'Unione in conformità all'articolo 15, paragrafo 3, e agli articoli da 16 a 26 del regolamento (CE) n. 765/2008.

2. Gli Stati membri organizzano e svolgono attività di controllo dei prodotti che entrano nel mercato dell'Unione in conformità all'articolo 15, paragrafo 5, e agli articoli 27, 28 e 29 del regolamento (CE) n. 765/2008.

3. Gli Stati membri si accertano che le rispettive autorità di vigilanza del mercato e autorità di controllo delle frontiere cooperino con le autorità competenti designate a norma dell'articolo 17 del regolamento di esecuzione (UE) 2019/947 per quanto concerne le questioni di sicurezza e istituiscono appropriati meccanismi di comunicazione e coordinamento tra loro, sfruttando al meglio le informazioni contenute nel sistema di segnalazione di eventi definito nel regolamento (UE) n. 376/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio ([14]) e nei sistemi di informazione definiti negli articoli 22 e 23 del regolamento (CE) n. 765/2008.

Articolo 36

Procedura per i prodotti che presentano un rischio a livello nazionale

1. Se hanno preso provvedimenti a norma dell'articolo 20 del regolamento (CE) n. 765/2008, oppure se hanno motivo di credere che un prodotto rappresenti un rischio per la salute o la sicurezza delle persone o per altri aspetti della protezione del pubblico interesse di cui al presente capo, le autorità di vigilanza del mercato di uno degli Stati membri effettuano una valutazione del prodotto interessato che comprenda tutti i requisiti stabiliti dal presente capo. A tal fine, gli operatori economici interessati cooperano all'occorrenza con le autorità di vigilanza del mercato.

Se, nel corso della valutazione di cui al primo comma, concludono che il prodotto non rispetta i requisiti di cui al presente capo, le autorità di vigilanza del mercato chiedono tempestivamente all'operatore economico interessato di adottare tutte le misure correttive del caso al fine di rendere il prodotto conforme ai suddetti requisiti oppure di ritirarlo o di richiamarlo dal mercato entro un termine ragionevole e proporzionato alla natura del rischio, a seconda dei casi.

Le autorità di vigilanza del mercato ne informano l'organismo notificato competente.

L'articolo 21 del regolamento (CE) n. 765/2008 si applica alle misure di cui al secondo comma del presente paragrafo.

2. Qualora ritengano che la non conformità non sia limitata al territorio nazionale, le autorità di vigilanza del mercato informano la Commissione e gli altri Stati membri dei risultati della valutazione e dei provvedimenti che hanno chiesto all'operatore economico di adottare.

3. L'operatore economico garantisce che siano adottate tutte le opportune misure correttive per tutti i prodotti interessati che ha messo a disposizione sul mercato in tutta l'Unione.

4. Qualora l'operatore economico interessato non adotti le misure correttive adeguate entro il termine di cui al paragrafo 1, secondo comma, le autorità di vigilanza del mercato adottano tutte le opportune misure provvisorie per vietare o limitare la messa a disposizione del prodotto sul loro mercato nazionale, per ritirarlo da tale mercato o per richiamarlo.

Le autorità di vigilanza del mercato informano immediatamente la Commissione e gli altri Stati membri di tali misure.

5. Le informazioni di cui al paragrafo 4 includono tutti i particolari disponibili, soprattutto i dati necessari all'identificazione del prodotto non conforme, la sua origine, la natura della presunta non conformità e dei rischi connessi, la natura e la durata delle misure nazionali adottate, nonché gli argomenti espressi dall'operatore economico interessato. In particolare, le autorità di vigilanza del mercato indicano se la non conformità sia dovuta:

a) al fatto che il prodotto non soddisfa i requisiti di cui all'articolo 4;

b) a lacune delle norme armonizzate di cui all'articolo 12.

6. Gli Stati membri che non siano quello che ha avviato la procedura a norma del presente articolo informano senza indugio la Commissione e gli altri Stati membri di tutti i provvedimenti adottati, di tutte le altre informazioni a loro disposizione sulla non conformità del prodotto interessato e, in caso di disaccordo con la misura nazionale adottata, delle loro obiezioni.

([14]) Regolamento (UE) n. 376/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 3 aprile 2014, concernente la segnalazione, l'analisi e il monitoraggio di eventi nel settore dell'aviazione civile, che modifica il regolamento (UE) n. 996/2010 del Parlamento europeo e del Consiglio e che abroga la direttiva 2003/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio e i regolamenti (CE) n. 1321/2007 e (CE) n. 1330/2007 della Commissione (GU L 122 del 24.4.2014, pag. 18).

7. Qualora, entro tre mesi dal ricevimento delle informazioni di cui al paragrafo 5, uno Stato membro o la Commissione non sollevino obiezioni contro la misura provvisoria presa da uno Stato membro, tale misura è ritenuta giustificata.

8. Gli Stati membri garantiscono che siano adottate senza indugio le opportune misure restrittive in relazione al prodotto in questione, quale il suo ritiro dal mercato.

Articolo 37

Procedura di salvaguardia dell'Unione

1. Se, in esito alla procedura di cui all'articolo 36, paragrafi 3 e 4, sono sollevate obiezioni avverso una misura presa da uno Stato membro o se la Commissione ritiene la misura nazionale contraria alla normativa dell'Unione, la Commissione avvia immediatamente consultazioni con gli Stati membri e con l'operatore o gli operatori economici interessati e valuta la misura nazionale. In base ai risultati di tale valutazione, la Commissione decide se la misura nazionale sia giustificata o meno.

La Commissione indirizza la propria decisione a tutti gli Stati membri e la comunica immediatamente ad essi e all'operatore o agli operatori economici interessati.

2. Se la misura nazionale è considerata giustificata, tutti gli Stati membri adottano le misure necessarie per garantire che il prodotto non conforme sia ritirato o richiamato dal loro mercato e ne informano la Commissione. Se la misura nazionale è considerata ingiustificata, lo Stato membro interessato la revoca.

3. Se la misura nazionale è considerata giustificata e la non conformità del prodotto viene attribuita alle carenze delle norme armonizzate di cui all'articolo 36, paragrafo 5, lettera b), del presente regolamento, la Commissione applica la procedura di cui all'articolo 11 del regolamento (UE) n. 1025/2012.

Articolo 38

Prodotto conforme che presenta un rischio

1. Se, dopo aver effettuato una valutazione a norma dell'articolo 36, paragrafo 1, ritiene che un prodotto, pur conforme al presente capo, presenti un rischio per la salute o la sicurezza delle persone o per altri aspetti della protezione del pubblico interesse di cui al presente capo, uno Stato membro chiede all'operatore economico interessato di far sì che tale prodotto, all'atto della sua immissione sul mercato, non presenti più tale rischio o che sia, a seconda dei casi, ritirato dal mercato o richiamato entro un periodo di tempo ragionevole, proporzionato alla natura del rischio.

2. L'operatore economico garantisce che siano prese misure correttive nei confronti di tutti i prodotti interessati da esso messi a disposizione sull'intero mercato dell'Unione.

3. Lo Stato membro informa immediatamente la Commissione e gli altri Stati membri. Tali informazioni comprendono tutti i dettagli disponibili, in particolare i dati necessari all'identificazione del prodotto in questione, l'origine e la catena di fornitura del prodotto, la natura del rischio connesso nonché la natura e la durata delle misure nazionali adottate.

4. La Commissione avvia immediatamente consultazioni con gli Stati membri e l'operatore o gli operatori economici interessati e valuta le misure nazionali adottate. In base ai risultati della valutazione, la Commissione decide se la misura sia giustificata o meno e propone, all'occorrenza, misure appropriate.

5. La Commissione indirizza la propria decisione a tutti gli Stati membri e la comunica immediatamente ad essi e all'operatore o agli operatori economici interessati.

Articolo 39

Non conformità formale

1. Fatto salvo l'articolo 36, uno Stato membro chiede all'operatore economico interessato di porre fine allo stato di non conformità in questione se, per quanto riguarda i prodotti disciplinati dal presente capo, rileva una delle seguenti situazioni:

a) la marcatura CE è stata apposta in violazione dell'articolo 30 del regolamento (CE) n. 765/2008 o dell'articolo 15 o 16 del presente regolamento;

b) non sono stati apposti la marcatura CE o il tipo;

c) il numero di identificazione dell'organismo notificato, qualora si applichi la procedura di valutazione della conformità di cui alla parte 9 dell'allegato, è stato apposto in violazione dell'articolo 16 o non è stato apposto;

d) non è stata apposta l'etichetta di identificazione della classe dell'UA;

e) non è stata apposta l'indicazione del livello di potenza sonora, se richiesto;

f) il numero di serie non è stato apposto o non è del formato corretto;

g) non sono disponibili il manuale di istruzioni o la nota informativa;

h) la dichiarazione di conformità UE manca o non è stata compilata;

i) la dichiarazione di conformità UE non è stata compilata correttamente;

j) la documentazione tecnica non è disponibile o è incompleta;

k) mancano il nome del fabbricante o dell'importatore, la denominazione commerciale registrata o il marchio commerciale registrato, l'indirizzo Internet o l'indirizzo postale.

2. Se la non conformità di cui al paragrafo 1 permane, lo Stato membro interessato provvede ad adottare le misure appropriate per limitare o vietare la messa a disposizione sul mercato del prodotto o garantisce che sia richiamato o ritirato dal mercato.

CAPO III

UAS impiegati nelle categorie «certificata» e «specifica»

Articolo 40

Requisiti per gli UAS impiegati nelle categorie «certificata» e «specifica»

1. La progettazione, produzione e manutenzione degli UAS deve essere certificata se gli UAS soddisfano una delle seguenti condizioni:

a) avere una dimensione caratteristica pari o superiore a 3 m ed essere progettati per essere utilizzati al di sopra di assembramenti di persone;

b) essere progettati per il trasporto di persone;

c) essere progettati per il trasporto di merci pericolose e richiedere un'elevata robustezza al fine di attenuare i rischi di danni a terzi in caso di incidenti;

d) essere impiegati nella categoria di operazioni «specifica» definita all'articolo 5 del regolamento di esecuzione (UE) 2019/947 e precisare, nell'autorizzazione operativa rilasciata dall'autorità competente in seguito alla valutazione dei rischi prevista dall'articolo 11 del regolamento di esecuzione (UE) 2019/947, che il rischio operativo non può essere attenuato in maniera adeguata senza una certificazione dell'UAS.

2. Un UAS soggetto a certificazione deve essere conforme ai requisiti applicabili stabiliti dai regolamenti (UE) n. 748/2012 ([15]), (UE) n. 640/2015 ([16]) e (UE) n. 1321/2014 ([17]) della Commissione.

3. Tranne qualora debbano essere certificati in conformità al paragrafo 1, gli UAS impiegati nella categoria «specifica» devono avere le caratteristiche tecniche stabilite nell'autorizzazione operativa rilasciata dall'autorità competente o nella situazione tipica definita nell'appendice 1 dell'allegato del regolamento di esecuzione (UE) 2019/947 o nel certificato di operatore UAS leggero (*Light UAS Operator Certificate*; LUC) a norma della parte C dell'allegato del regolamento di esecuzione (UE) 2019/947.

CAPO IV

Operatori di UAS di paesi terzi

Articolo 41

Operatori di UAS di paesi terzi

1. Gli operatori di UAS che hanno la propria sede di attività principale, che sono stabiliti o che sono residenti in un paese terzo sono soggetti al regolamento di esecuzione (UE) 2019/947 ai fini delle operazioni UAS nello spazio aereo del cielo unico europeo.

([15]) Regolamento (UE) n. 748/2012 della Commissione, del 3 agosto 2012, che stabilisce le regole di attuazione per la certificazione di aeronavigabilità e ambientale di aeromobili e relativi prodotti, parti e pertinenze, nonché per la certificazione delle imprese di progettazione e di produzione (GU L 224 del 21.8.2012, pag. 1).

([16]) Regolamento (UE) 2015/640 della Commissione, del 23 aprile 2015, relativo a specifiche di aeronavigabilità supplementari per determinati tipi di operazioni e che modifica il regolamento (UE) n. 965/2012 (GU L 106 del 24.4.2015, pag. 18).

([17]) Regolamento (UE) n. 1321/2014 della Commissione, del 26 novembre 2014, sul mantenimento dell'aeronavigabilità di aeromobili e di prodotti aeronautici, parti e pertinenze, nonché sull'approvazione delle organizzazioni e del personale autorizzato a tali mansioni (GU L 362 del 17.12.2014, pag. 1).

2. L'autorità competente per l'operatore UAS di uno paese terzo coincide con l'autorità competente del primo Stato membro nel quale l'operatore UAS intende operare.

3. In deroga al paragrafo 1, l'autorità competente può riconoscere un certificato attestante la qualifica di pilota remoto o di operatore UAS a norma del regolamento di esecuzione (UE) 2019/947, o un documento equivalente, ai fini delle operazioni all'interno dell'Unione nonché in entrata e in uscita dal suo territorio, a condizione che:

a) il paese terzo abbia richiesto un tale riconoscimento;

b) il certificato attestante la qualifica di pilota remoto o di operatore UAS sia un documento valido dello Stato che lo ha rilasciato; e

c) previa consultazione dell'EASA, la Commissione abbia accertato che i requisiti in base ai quali viene rilasciato tale certificato garantiscano lo stesso livello di sicurezza previsto dal presente regolamento.

CAPO V

Disposizioni finali

Articolo 42

Entrata in vigore

Il presente regolamento entra in vigore il ventesimo giorno successivo alla pubblicazione nella *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea*.

Il presente regolamento è obbligatorio in tutti i suoi elementi e direttamente applicabile in ciascuno degli Stati membri.

Fatto a Bruxelles, il 12 marzo 2019

Per la Commissione

Il presidente

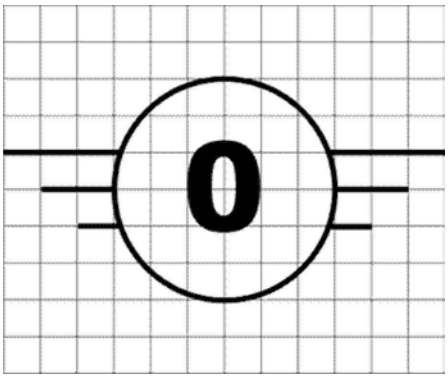
Jean-Claude JUNCKER

ALLEGATO

PARTE 1

Requisiti per i sistemi aeromobili senza equipaggio della classe C0

Gli UAS della classe C0 devono recare, apposta sull'UA, la seguente etichetta di identificazione della classe:



Gli UAS della classe C0 devono:

1) avere una MTOM inferiore a 250 g, compreso il carico;

2) avere una velocità massima in volo livellato pari a 19 m/s;

3) avere un'altezza massima raggiungibile sopra il punto di decollo limitata a 120 m;

4) poter essere controllati in modo sicuro, per quanto riguarda stabilità e manovrabilità, nonché le prestazioni del datalink, da un pilota remoto che operi secondo le istruzioni del fabbricante e, per quanto necessario, in tutte le condizioni operative prevedibili, anche in seguito al guasto di uno o, se del caso, più sistemi;

5) essere progettati e costruiti in modo da ridurre al minimo il rischio di lesioni per le persone durante il funzionamento; vanno evitati i bordi affilati tranne qualora siano tecnicamente inevitabili secondo la buona pratica di progettazione e fabbricazione. Se dotati di eliche, queste devono essere progettate in modo da limitare il rischio di lesioni che potrebbero essere arrecate dalle pale delle eliche;

6) essere alimentati a energia elettrica e avere una tensione nominale non superiore a 24 V in corrente continua (CC) o all'equivalente in corrente alternata (CA); la tensione delle parti accessibili non deve essere superiore a 24 V in CC o all'equivalente in CA; la tensione interna non deve essere superiore a 24 V in CC o all'equivalente in CA, tranne qualora sia garantito che la combinazione di tensione e corrente prodotta non determini rischi o scariche elettriche dannose, anche nel caso in cui l'UAS sia danneggiato;

7) se dotati di una modalità follow me e quando questa modalità è attivata, trovarsi in un raggio non superiore a 50 m di distanza dal pilota remoto e consentire a quest'ultimo di riprendere il controllo dell'UA;

8) essere immessi sul mercato corredati di un manuale di istruzioni che riporti:

   a) le caratteristiche dell'UA, tra cui (elenco non esaustivo):

      — la classe dell'UA;

      — la massa dell'UA (con una descrizione della configurazione di riferimento) e la massa massima al decollo («MTOM»);

      — le caratteristiche generali del carico ammesso in termini di massa, dimensioni, interfacce con l'UA e altre eventuali limitazioni;

      — i dispositivi e il software di controllo remoto dell'UA;

      — e una descrizione del comportamento dell'UA in caso di perdita del datalink;

   b) chiare istruzioni operative;

   c) le limitazioni operative (comprese, tra l'altro, le condizioni meteorologiche e l'impiego diurno/notturno); e

   d) un'adeguata descrizione di tutti i rischi legati alle operazioni UAS a seconda dell'età dell'utilizzatore;

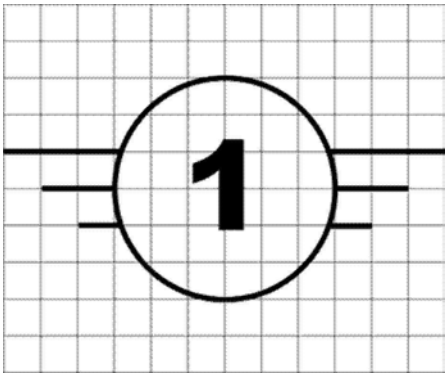
9) essere corredati di una nota informativa pubblicata dall'Agenzia europea per la sicurezza aerea (EASA) che indichi le limitazioni e gli obblighi applicabili a norma del regolamento di esecuzione (UE) 2019/947.

10) I punti 4, 5 e 6 non si applicano agli UAS che sono considerati giocattoli a norma della direttiva 2009/48/CE sulla sicurezza dei giocattoli.

PARTE 2

Requisiti per i sistemi aeromobili senza equipaggio della classe C1

Gli UAS della classe C1 devono recare, apposta sull'UA, la seguente etichetta di identificazione della classe:



Gli UAS della classe C1 devono:

1) essere costituiti da materiali e avere caratteristiche di prestazione e fisiche tali da assicurare che, in caso di impatto con una testa umana a velocità terminale di caduta, l'energia trasmessa alla testa umana sia inferiore a 80 J o, in alternativa, avere una MTOM inferiore a 900 g, compreso il carico;

2) avere una velocità massima in volo livellato pari a 19 m/s;

3) avere un'altezza massima raggiungibile sopra il punto di decollo limitata a 120 m o essere dotati di un sistema che limiti a 120 m, o a un valore che può essere impostato dal pilota remoto, l'altezza al di sopra della superficie o del punto di decollo. Se è possibile impostare il valore, devono essere fornite al pilota remoto chiare informazioni in merito all'altezza al di sopra della superficie o del punto di decollo raggiunta dall'UA durante il volo;

4) poter essere controllati in modo sicuro, per quanto riguarda stabilità e manovrabilità, nonché le prestazioni del datalink, da un pilota remoto che operi secondo le istruzioni del fabbricante e, per quanto necessario, in tutte le condizioni operative prevedibili, anche in seguito al guasto di uno o, se del caso, più sistemi;

5) avere la forza meccanica, compresi tutti i fattori di sicurezza del caso, e, laddove appropriato, la stabilità necessarie a resistere a qualsiasi sforzo cui siano sottoposti durante l'uso senza subire rotture o deformazioni che potrebbero incidere sulla sicurezza del volo;

6) essere progettati e costruiti in modo da ridurre al minimo il rischio di lesioni per le persone durante il funzionamento; vanno evitati i bordi affilati tranne qualora siano tecnicamente inevitabili secondo la buona pratica di progettazione e fabbricazione. Se dotati di eliche, queste devono essere progettate in modo da limitare il rischio di lesioni che potrebbero essere arrecate dalle pale delle eliche;

7) in caso di perdita del datalink, disporre di un metodo affidabile e intuibile con cui l'UA può recuperare il datalink o terminare il volo in modo tale da limitare le ripercussioni su terzi, siano essi a terra o in volo;

8) tranne nel caso degli UA ad ala fissa, avere un livello di potenza sonora ponderato A L_{WA}, determinato come descritto nella parte 13, non superiore ai livelli fissati nella parte 15;

9) tranne nel caso degli UA ad ala fissa, recare l'indicazione del livello di potenza sonora ponderato A apposta sull'UA e/o sul suo imballaggio come descritto nella parte 14;

10) essere alimentati a energia elettrica e avere una tensione nominale non superiore a 24 V in CC o all'equivalente in CA; la tensione delle parti accessibili non deve essere superiore a 24 V in CC o all'equivalente in CA; la tensione interna non deve essere superiore a 24 V in CC o all'equivalente in CA, tranne qualora sia garantito che la combinazione di tensione e corrente prodotta non determini rischi o scariche elettriche dannose, anche nel caso in cui l'UAS sia danneggiato;

11) avere un numero di serie fisico unico conforme alla norma ANSI/CTA-2063 *Small Unmanned Aerial Systems Serial Numbers* (numeri di serie per sistemi aerei senza equipaggio di piccole dimensioni);

12) avere un'identificazione remota diretta in grado di:

a) consentire il caricamento del numero di registrazione dell'operatore UAS previsto dall'articolo 14 del regolamento di esecuzione (UE) 2019/947 ed esclusivamente seguendo la procedura prevista dal sistema di registrazione;

b) garantire in tempo reale e per tutta la durata del volo la diffusione periodica diretta dall'UA, tramite protocollo di trasmissione aperto e documentato, dei dati di seguito riportati, in modo tale che essi possano essere ricevuti direttamente da dispositivi mobili presenti entro il raggio di diffusione:

i) il numero di registrazione dell'operatore UAS;

ii) il numero di serie fisico unico conforme alla norma ANSI/CTA-2063;

iii) la posizione geografica dell'UA e la sua altezza al di sopra della superficie o del punto di decollo;

iv) la direzione di rotta misurata in senso orario in riferimento al nord vero e alla velocità al suolo dell'UA; e

v) la posizione geografica del pilota remoto o, se non disponibile, del punto di decollo;

c) garantire che gli utilizzatori non possano modificare i dati menzionati alla lettera b), punti ii, iii, iv, e v;

13) essere dotati di un sistema di geo-consapevolezza che:

a) preveda un'interfaccia per caricare e aggiornare dati contenenti informazioni relative a eventuali limitazioni dello spazio aereo riguardanti la posizione e l'altitudine dell'UA, imposte dalle zone geografiche, come definito all'articolo 15 del regolamento di esecuzione (UE) 2019/947, la quale garantisca che il processo di caricamento e aggiornamento di tali dati non ne pregiudichi l'integrità e la validità;

b) emetta un segnale di allarme al pilota remoto qualora sia individuata una potenziale violazione delle limitazioni dello spazio aereo; e

c) informi il pilota remoto sullo stato dell'UA ed emetta un segnale di allarme qualora i sistemi di posizionamento o di navigazione non possano garantire il corretto funzionamento del sistema di geo-consapevolezza;

14) se l'UA dispone di una funzione che ne limita l'accesso a determinate aree o a determinati volumi di spazio aereo, tale funzione deve operare in modo tale da interagire agevolmente con il sistema di controllo di volo dell'UA senza pregiudicare la sicurezza di volo; il pilota remoto deve inoltre ricevere un'informazione chiara ogni qual volta questa funzione impedisca all'UA di accedere a tali aree o volumi di spazio aereo;

15) inviare al pilota remoto un segnale di avvertimento chiaro qualora la batteria dell'UA o della sua stazione di controllo raggiunga un basso livello di carica, in modo tale che il pilota remoto abbia il tempo sufficiente per far atterrare l'UA in sicurezza;

16) essere dotati di luci al fine di garantire:

a) la controllabilità dell'UA;

b) la visibilità notturna dell'UA - le luci devono essere progettate in modo tale da consentire alle persone a terra di distinguere l'UA da un aeromobile con equipaggio;

17) se dotati di una modalità follow me e quando questa modalità è attivata, trovarsi in un raggio non superiore a 50 m di distanza dal pilota remoto e consentire a quest'ultimo di riprendere il controllo dell'UA;

18) essere immessi sul mercato corredati di un manuale di istruzioni che riporti:

a) le caratteristiche dell'UA, tra cui (elenco non esaustivo):

— la classe dell'UA;

— la massa dell'UA (con una descrizione della configurazione di riferimento) e la massa massima al decollo («MTOM»);

— le caratteristiche generali del carico ammesso in termini di massa, dimensioni, interfacce con l'UA e altre eventuali limitazioni;

— i dispositivi e il software di controllo remoto dell'UA;

— il riferimento al protocollo di trasmissione utilizzato per il segnale di identificazione remota diretta;

— il livello di potenza sonora;

— e una descrizione del comportamento dell'UA in caso di perdita del datalink;

b) chiare istruzioni operative;

c) la procedura per caricare le limitazioni dello spazio aereo;

d) le istruzioni di manutenzione;

e) le procedure di ricerca guasti e soluzioni;

f) le limitazioni operative (comprese, tra l'altro, le condizioni meteorologiche e l'impiego diurno/notturno); e

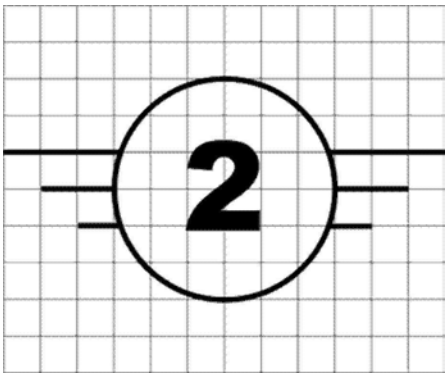
g) un'adeguata descrizione di tutti i rischi legati alle operazioni UAS;

19) essere corredati di una nota informativa pubblicata dall'EASA che indichi le limitazioni e gli obblighi applicabili a norma del diritto dell'UE.

PARTE 3

Requisiti per i sistemi aeromobili senza equipaggio della classe C2

Gli UAS della classe C2 devono recare, apposta sull'UA, la seguente etichetta di identificazione della classe:



Gli UAS della classe C2 devono:

1) avere una MTOM inferiore a 4 kg, compreso il carico;

2) avere un'altezza massima raggiungibile sopra il punto di decollo limitata a 120 m o essere dotati di un sistema che limiti a 120 m, o a un valore che può essere impostato dal pilota remoto, l'altezza al di sopra della superficie o del punto di decollo. Se è possibile impostare il valore, devono essere fornite al pilota remoto chiare informazioni in merito all'altezza al di sopra della superficie o del punto di decollo raggiunta dall'UA durante il volo;

3) poter essere controllati in modo sicuro, per quanto riguarda stabilità e manovrabilità, nonché le prestazioni del datalink, da un pilota remoto con un livello di competenza adeguato, come stabilito dal regolamento di esecuzione (UE) 2019/947, che operi secondo le istruzioni del fabbricante e, per quanto necessario, in tutte le condizioni operative prevedibili, anche in seguito al guasto di uno o, se del caso, più sistemi;

4) avere la forza meccanica, compresi tutti i fattori di sicurezza del caso, e, laddove appropriato, la stabilità necessarie a resistere a qualsiasi sforzo cui siano sottoposti durante l'uso senza subire rotture o deformazioni che potrebbero incidere sulla sicurezza del volo;

5) nel caso degli UA a volo vincolato (*tethered*), avere una lunghezza in tensione inferiore a 50 m e una forza meccanica non inferiore a:

a) nel caso di un aeromobile più pesante dell'aria, 10 volte il peso dell'aerodina alla massa massima;

b) nel caso di un aeromobile più leggero dell'aria, 4 volte la forza esercitata dalla combinazione della spinta statica massima e della forza aerodinamica della velocità eolica massima ammessa in volo;

6) essere progettati e costruiti in modo da ridurre al minimo il rischio di lesioni per le persone durante il funzionamento; vanno evitati i bordi affilati tranne qualora siano tecnicamente inevitabili secondo la buona pratica di progettazione e fabbricazione. Se dotati di eliche, queste devono essere progettate in modo da limitare il rischio di lesioni che potrebbero essere arrecate dalle pale delle eliche;

7) se non vincolati, in caso di perdita del datalink disporre di un metodo affidabile e intuibile con cui l'UA può recuperare il datalink o terminare il volo in modo tale da limitare le ripercussioni su terzi, siano essi a terra o in volo;

8) se non vincolati, essere dotati di un datalink protetto contro l'accesso non autorizzato alle funzioni di comando e di controllo;

9) tranne nel caso degli UA ad ala fissa, essere dotati di una modalità a velocità ridotta, che può essere selezionata dal pilota remoto, in grado di limitare la velocità massima di crociera a non più di 3 m/s;

10) tranne nel caso degli UA ad ala fissa, avere un livello di potenza sonora ponderato A L_{WA}, determinato come descritto nella parte 13, non superiore ai livelli fissati nella parte 15;

11) tranne nel caso degli UA ad ala fissa, recare l'indicazione del livello di potenza sonora ponderato A apposta sull'UA e/o sul suo imballaggio come descritto nella parte 14;

12) essere alimentati a energia elettrica e avere una tensione nominale non superiore a 48 V in CC o all'equivalente in CA; la tensione delle parti accessibili non deve essere superiore a 48 V in CC o all'equivalente in CA; la tensione interna non deve essere superiore a 48 V in CC o all'equivalente in CA, tranne qualora sia garantito che la combinazione di tensione e corrente prodotta non determini rischi o scariche elettriche dannose, anche nel caso in cui l'UAS sia danneggiato;

13) avere un numero di serie fisico unico conforme alla norma ANSI/CTA-2063 *Small Unmanned Aerial Systems Serial Numbers* (numeri di serie per sistemi aerei senza equipaggio di piccole dimensioni);

14) se non vincolati, avere un'identificazione remota diretta in grado di:

   a) consentire il caricamento del numero di registrazione dell'operatore UAS previsto dall'articolo 14 del regolamento di esecuzione (UE) 2019/947 ed esclusivamente seguendo la procedura prevista dal sistema di registrazione;

   b) garantire in tempo reale e per tutta la durata del volo la diffusione periodica diretta dall'UA, tramite protocollo di trasmissione aperto e documentato, dei dati di seguito riportati, in modo tale che essi possano essere ricevuti direttamente da dispositivi mobili presenti entro il raggio di diffusione:

      i) il numero di registrazione dell'operatore UAS;

      ii) il numero di serie fisico unico conforme alla norma ANSI/CTA-2063;

      iii) la posizione geografica dell'UA e la sua altezza al di sopra della superficie o del punto di decollo;

      iv) la direzione di rotta misurata in senso orario in riferimento al nord vero e alla velocità al suolo dell'UA; e

      v) la posizione geografica del pilota remoto;

   c) garantire che gli utilizzatori non possano modificare i dati menzionati alla lettera b), punti ii, iii, iv, e v;

15) essere dotati di una funzione di geo-consapevolezza che:

   a) preveda un'interfaccia per caricare e aggiornare dati contenenti informazioni relative a eventuali limitazioni dello spazio aereo riguardanti la posizione e l'altitudine dell'UA, imposte dalle zone geografiche, come definito all'articolo 15 del regolamento di esecuzione (UE) 2019/947, la quale garantisca che il processo di caricamento e aggiornamento di tali dati non ne pregiudichi l'integrità e la validità;

   b) emetta un segnale di allarme al pilota remoto qualora sia individuata una potenziale violazione delle limitazioni dello spazio aereo; e

   c) informi il pilota remoto sullo stato dell'UA ed emetta un segnale di allarme qualora i sistemi di posizionamento o di navigazione non possano garantire il corretto funzionamento del sistema di geo-consapevolezza;

16) se l'UA dispone di una funzione che ne limita l'accesso a determinate aree o a determinati volumi di spazio aereo, tale funzione deve operare in modo tale da interagire agevolmente con il sistema di controllo di volo dell'UA senza pregiudicare la sicurezza di volo; il pilota remoto deve inoltre ricevere un'informazione chiara ogni qual volta questa funzione impedisca all'UA di accedere a tali aree o volumi di spazio aereo;

17) inviare al pilota remoto un segnale di avvertimento chiaro qualora la batteria dell'UA o della sua stazione di controllo raggiunga un basso livello di carica, in modo tale che il pilota remoto abbia il tempo sufficiente per far atterrare l'UA in sicurezza;

18) essere dotati di luci al fine di garantire:

   1) la controllabilità dell'UA;

   2) la visibilità notturna dell'UA - le luci devono essere progettate in modo tale da consentire alle persone a terra di distinguere l'UA da un aeromobile con equipaggio;

19) essere immessi sul mercato corredati di un manuale di istruzioni che riporti:

a) le caratteristiche dell'UA, tra cui (elenco non esaustivo):

— la classe dell'UA;

— la massa dell'UA (con una descrizione della configurazione di riferimento) e la massa massima al decollo («MTOM»);

— le caratteristiche generali del carico ammesso in termini di massa, dimensioni, interfacce con l'UA e altre eventuali limitazioni;

— i dispositivi e il software di controllo remoto dell'UA;

— il riferimento al protocollo di trasmissione utilizzato per il segnale di identificazione remota diretta;

— il livello di potenza sonora;

— e una descrizione del comportamento dell'UA in caso di perdita del datalink;

b) chiare istruzioni operative;

c) la procedura per caricare le limitazioni dello spazio aereo;

d) le istruzioni di manutenzione;

e) le procedure di ricerca guasti e soluzioni;

f) le limitazioni operative (comprese, tra l'altro, le condizioni meteorologiche e l'impiego diurno/notturno); e

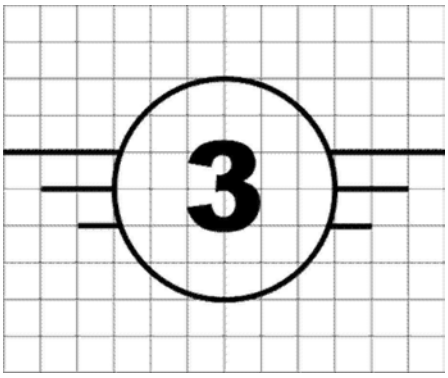
g) un'adeguata descrizione di tutti i rischi legati alle operazioni UAS;

20) essere corredati di una nota informativa pubblicata dall'EASA che indichi le limitazioni e gli obblighi applicabili a norma del diritto dell'UE.

PARTE 4

Requisiti per i sistemi aeromobili senza equipaggio della classe C3

Gli UAS della classe C3 devono recare, apposta sull'UA, la seguente etichetta di identificazione della classe:



Gli UAS della classe C3 devono:

1) avere una MTOM inferiore a 25 kg, compreso il carico, e una dimensione caratteristica massima inferiore a 3 m;

2) avere un'altezza massima raggiungibile sopra il punto di decollo limitata a 120 m o essere dotati di un sistema che limiti a 120 m, o a un valore che può essere impostato dal pilota remoto, l'altezza al di sopra della superficie o del punto di decollo. Se è possibile impostare il valore, devono essere fornite al pilota remoto chiare informazioni in merito all'altezza al di sopra della superficie o del punto di decollo raggiunta dall'UA durante il volo;

3) poter essere controllati in modo sicuro, per quanto riguarda stabilità e manovrabilità, nonché le prestazioni del datalink, da un pilota con un livello di competenza adeguato, come stabilito dal regolamento di esecuzione (UE) 2019/947, che operi secondo le istruzioni del fabbricante e, per quanto necessario, in tutte le condizioni operative prevedibili, anche in seguito al guasto di uno o, se del caso, più sistemi;

4) nel caso degli UA a volo vincolato (*tethered*), avere una lunghezza in tensione inferiore a 50 m e una forza meccanica non inferiore a:

   a) nel caso di un aeromobile più pesante dell'aria, 10 volte il peso dell'aerodina alla massa massima;

   b) nel caso di un aeromobile più leggero dell'aria, 4 volte la forza esercitata dalla combinazione della spinta statica massima e della forza aerodinamica della velocità eolica massima ammessa in volo;

5) se non vincolati, in caso di perdita del datalink disporre di un metodo affidabile e intuibile con cui l'UA può recuperare il datalink o terminare il volo in modo tale da limitare le ripercussioni su terzi, siano essi a terra o in volo;

6) tranne nel caso degli UA ad ala fissa, recare l'indicazione del livello di potenza sonora ponderato A L_{WA}, determinato come descritto nella parte 13, apposta sull'UA e/o sul suo imballaggio, come descritto nella parte 14;

7) essere alimentati a energia elettrica e avere una tensione nominale non superiore a 48 V in CC o all'equivalente in CA; la tensione delle parti accessibili non deve essere superiore a 48 V in CC o all'equivalente in CA; la tensione interna non deve essere superiore a 48 V in CC o all'equivalente in CA, tranne qualora sia garantito che la combinazione di tensione e corrente prodotta non determini rischi o scariche elettriche dannose, anche nel caso in cui l'UAS sia danneggiato;

8) avere un numero di serie fisico unico conforme alla norma ANSI/CTA-2063 Small Unmanned Aerial Systems Serial Numbers (*numeri di serie per sistemi aerei senza equipaggio di piccole dimensioni*);

9) se non vincolati, avere un'identificazione remota diretta in grado di:

   a) consentire il caricamento del numero di registrazione dell'operatore UAS previsto dall'articolo 14 del regolamento di esecuzione (UE) 2019/947 ed esclusivamente seguendo la procedura prevista dal sistema di registrazione;

   b) garantire in tempo reale e per tutta la durata del volo la diffusione periodica diretta dall'UA, tramite protocollo di trasmissione aperto e documentato, dei dati di seguito riportati, in modo tale che essi possano essere ricevuti direttamente da dispositivi mobili presenti entro il raggio di diffusione:

      i) il numero di registrazione dell'operatore UAS;

      ii) il numero di serie fisico unico conforme alla norma ANSI/CTA-2063;

      iii) la posizione geografica dell'UA e la sua altezza al di sopra della superficie o del punto di decollo;

      iv) la direzione di rotta misurata in senso orario in riferimento al nord vero e alla velocità al suolo dell'UA; e

      v) la posizione geografica del pilota remoto;

   c) garantire che gli utilizzatori non possano modificare i dati menzionati alla lettera b), punti ii, iii, iv, e v;

10) essere dotati di una funzione di geo-consapevolezza che:

   a) preveda un'interfaccia per caricare e aggiornare dati contenenti informazioni relative a eventuali limitazioni dello spazio aereo riguardanti la posizione e l'altitudine dell'UA, imposte dalle zone geografiche, come definito all'articolo 15 del regolamento di esecuzione (UE) 2019/947, la quale garantisca che il processo di caricamento e aggiornamento di tali dati non ne pregiudichi l'integrità e la validità;

   b) emetta un segnale di allarme al pilota remoto qualora sia individuata una potenziale violazione delle limitazioni dello spazio aereo; e

   c) informi il pilota remoto sullo stato dell'UA ed emetta un segnale di allarme qualora i sistemi di posizionamento o di navigazione non possano garantire il corretto funzionamento del sistema di geo-consapevolezza;

11) se l'UA dispone di una funzione che ne limita l'accesso a determinate aree o a determinati volumi di spazio aereo, tale funzione deve operare in modo tale da interagire agevolmente con il sistema di controllo di volo dell'UA senza pregiudicare la sicurezza di volo; il pilota remoto deve inoltre ricevere un'informazione chiara ogni qual volta questa funzione impedisca all'UA di accedere a tali aree o volumi di spazio aereo;

12) se non vincolati, essere dotati di un datalink protetto contro l'accesso non autorizzato alle funzioni di comando e di controllo;

13) inviare al pilota remoto un segnale di avvertimento chiaro qualora la batteria dell'UA o della sua stazione di controllo raggiunga un basso livello di carica, in modo tale che il pilota remoto abbia il tempo sufficiente per far atterrare l'UA in sicurezza;

14) essere dotati di luci al fine di garantire:

1) la controllabilità dell'UA;

2) la visibilità notturna dell'UA - le luci devono essere progettate in modo tale da consentire alle persone a terra di distinguere l'UA da un aeromobile con equipaggio;

15) essere immessi sul mercato corredati di un manuale di istruzioni che riporti:

a) le caratteristiche dell'UA, tra cui (elenco non esaustivo):

— la classe dell'UA;

— la massa dell'UA (con una descrizione della configurazione di riferimento) e la massa massima al decollo («MTOM»);

— le caratteristiche generali del carico ammesso in termini di massa, dimensioni, interfacce con l'UA e altre eventuali limitazioni;

— i dispositivi e il software di controllo remoto dell'UA;

— il riferimento al protocollo di trasmissione utilizzato per il segnale di identificazione remota diretta;

— il livello di potenza sonora;

— e una descrizione del comportamento dell'UA in caso di perdita del datalink;

b) chiare istruzioni operative;

c) la procedura per caricare le limitazioni dello spazio aereo;

d) le istruzioni di manutenzione;

e) le procedure di ricerca guasti e soluzioni;

f) le limitazioni operative (comprese, tra l'altro, le condizioni meteorologiche e l'impiego diurno/notturno); e

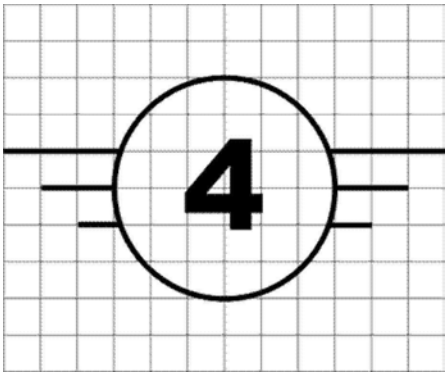
g) un'adeguata descrizione di tutti i rischi legati alle operazioni UAS;

16) essere corredati di una nota informativa pubblicata dall'EASA che indichi le limitazioni e gli obblighi applicabili a norma del diritto dell'UE.

PARTE 5

Requisiti per i sistemi aeromobili senza equipaggio della classe C4

Gli UAS della classe C4 devono recare, apposta ben visibile sull'UA, la seguente etichetta:



Gli UAS della classe C4 devono:

1) avere una MTOM inferiore a 25 kg, compreso il carico;

2) poter essere controllati e manovrati in modo sicuro da un pilota remoto che operi secondo le istruzioni del fabbricante e, per quanto necessario, in tutte le condizioni operative prevedibili, anche in seguito al guasto di uno o, se del caso, più sistemi;

3) 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;

4) essere immessi sul mercato corredati di un manuale di istruzioni che riporti:

   a) le caratteristiche dell'UA, tra cui (elenco non esaustivo):

      — la classe dell'UA;

      — la massa dell'UA (con una descrizione della configurazione di riferimento) e la massa massima al decollo («MTOM»);

      — le caratteristiche generali del carico ammesso in termini di massa, dimensioni, interfacce con l'UA e altre eventuali limitazioni;

      — i dispositivi e il software di controllo remoto dell'UA;

      — e una descrizione del comportamento dell'UA in caso di perdita del datalink;

   b) chiare istruzioni operative;

   c) le istruzioni di manutenzione;

   d) le procedure di ricerca guasti e soluzioni;

   e) le limitazioni operative (comprese, tra l'altro, le condizioni meteorologiche e l'impiego diurno/notturno); e

   f) un'adeguata descrizione di tutti i rischi legati alle operazioni UAS;

5) essere corredati di una nota informativa pubblicata dall'EASA che indichi le limitazioni e gli obblighi applicabili a norma del diritto dell'UE.

PARTE 6

Requisiti per i componenti aggiuntivi di identificazione remota diretta

I componenti aggiuntivi di identificazione remota diretta devono:

1) consentire il caricamento del numero di registrazione dell'operatore UAS previsto dall'articolo 14 del regolamento di esecuzione (UE) 2019/947 ed esclusivamente seguendo la procedura prevista dal sistema di registrazione;

2) avere un numero di serie fisico conforme alla norma ANSI/CTA-2063 Small Unmanned Aerial Systems Serial Numbers (*numeri di serie per sistemi aerei senza equipaggio di piccole dimensioni*) apposto in modo leggibile sul componente aggiuntivo e sul suo imballaggio o sul manuale di istruzioni;

3) garantire in tempo reale e per tutta la durata del volo la diffusione periodica diretta dall'UA, tramite protocollo di trasmissione aperto e documentato, dei dati di seguito riportati, in modo tale che essi possano essere ricevuti direttamente da dispositivi mobili presenti entro il raggio di diffusione:

   i) il numero di registrazione dell'operatore UAS;

   ii) il numero di serie fisico unico del componente aggiuntivo conforme alla norma ANSI/CTA-2063;

   iii) la posizione geografica dell'UA e la sua altezza al di sopra della superficie o del punto di decollo;

   iv) la direzione di rotta misurata in senso orario in riferimento al nord vero e alla velocità al suolo dell'UA; e

   v) la posizione geografica del pilota remoto o, se non disponibile, del punto di decollo;

4) garantire che gli utilizzatori non possano modificare i dati menzionati al punto 3, punti ii, iii, iv, e v;

5) essere immessi sul mercato corredati di un manuale di istruzioni che riporti il riferimento al protocollo di trasmissione utilizzato per il segnale di identificazione remota diretta e le istruzioni per:

   a) installare il modulo sull'UA;

   b) caricare il numero di registrazione dell'operatore UAS.

PARTE 7

Modulo A di valutazione della conformità A - Controllo interno della produzione

1. Il controllo interno della produzione è la procedura di valutazione della conformità con cui il fabbricante ottempera agli obblighi di cui ai punti 2, 3 e 4 della presente parte e si accerta e dichiara, sotto la sua esclusiva responsabilità, che i prodotti interessati soddisfano i requisiti applicabili di cui alle parti 1, 5 o 6.

2. **Documentazione tecnica**

Il fabbricante deve redigere la documentazione tecnica conformemente all'articolo 17 del presente regolamento.

3. **Fabbricazione**

Il fabbricante deve prendere tutte le misure necessarie affinché il processo di fabbricazione e il suo controllo garantiscano la conformità dei prodotti fabbricati alla documentazione tecnica di cui al punto 2 della presente parte e ai requisiti applicabili di cui alle parti 1, 5 o 6.

4. **Marcatura CE e dichiarazione di conformità UE**

1) A norma degli articoli 15 e 16 del presente regolamento, il fabbricante deve apporre la marcatura CE e, se del caso, l'etichetta di identificazione della classe dell'UA a ciascun prodotto che soddisfi i requisiti applicabili di cui alle parti 1, 5 o 6.

2) Per ciascun modello del prodotto, il fabbricante deve compilare una dichiarazione scritta di conformità UE che, insieme alla documentazione tecnica, deve lasciare a disposizione delle autorità nazionali per dieci anni dalla data in cui il prodotto è stato immesso sul mercato. La dichiarazione di conformità UE deve identificare chiaramente il prodotto per il quale è stata redatta.

A richiesta, una copia della dichiarazione di conformità UE deve essere messa a disposizione delle autorità competenti.

5. **Rappresentante autorizzato**

Gli obblighi del fabbricante di cui al punto 4 possono essere adempiuti da un rappresentante autorizzato, per conto del fabbricante e sotto la sua responsabilità, purché siano specificati nel mandato.

PARTE 8

Moduli B e C di valutazione della conformità - Esame UE del tipo e conformità al tipo basata sul controllo interno della produzione, come stabilito dall'allegato II della decisione n. 768/2008/CE

Quando si fa riferimento alla presente parte, la procedura di valutazione della conformità deve seguire i moduli B (esame UE del tipo) e C (conformità al tipo basata sul controllo interno della produzione) della presente parte.

Modulo B

Esame UE del tipo

1. L'esame UE del tipo è la parte di una procedura di valutazione della conformità con cui un organismo notificato esamina il progetto tecnico del prodotto, nonché verifica e certifica che il progetto tecnico di tale prodotto rispetta i requisiti applicabili di cui alle parti da 1 a 6.

2. L'esame UE del tipo deve essere effettuato in base a una valutazione dell'adeguatezza del progetto tecnico del prodotto, effettuata esaminando la documentazione tecnica e di supporto di cui al punto 3, unitamente all'esame di campioni, rappresentativi della produzione prevista, di una o più parti critiche del prodotto (combinazione tra tipo di produzione e tipo di progetto).

3. Il fabbricante deve presentare la domanda di esame UE del tipo a un unico organismo notificato di sua scelta.

La domanda deve contenere:

1) il nome e l'indirizzo del fabbricante e, nel caso in cui la domanda sia presentata dal rappresentante autorizzato, anche il nome e l'indirizzo di quest'ultimo;

2) una dichiarazione scritta in cui si attesta che la medesima domanda non è stata presentata ad alcun altro organismo notificato;

3) la documentazione tecnica. La documentazione tecnica deve permette di valutare la conformità del prodotto ai requisiti applicabili del presente regolamento e deve comprendere un'analisi e una valutazione adeguate dei rischi. La documentazione tecnica deve contenere, se del caso, tutti gli elementi di cui all'articolo 17 del presente regolamento;

4) i campioni rappresentativi della produzione prevista. L'organismo notificato può chiedere ulteriori campioni qualora siano necessari per eseguire il programma di prove;

5) la documentazione di supporto attestante l'adeguatezza delle soluzioni del progetto tecnico. Tale documentazione deve elencare tutti i documenti che sono stati utilizzati, soprattutto nel caso in cui le norme armonizzate e/o le specifiche tecniche pertinenti non siano state applicate o non siano state applicate integralmente, e deve comprendere, se necessario, i risultati delle prove effettuate conformemente alle altre pertinenti specifiche tecniche dall'apposito laboratorio del fabbricante oppure da un altro laboratorio di prova, per conto e sotto la responsabilità del fabbricante.

4. L'organismo notificato deve:

per il prodotto:

1) esaminare la documentazione tecnica e di supporto per valutare l'adeguatezza del progetto tecnico del prodotto;

per i campioni:

2) verificare che i campioni siano stati fabbricati in conformità alla documentazione tecnica e individuare, da un lato, gli elementi progettati in conformità alle disposizioni applicabili delle norme armonizzate e/o delle specifiche tecniche pertinenti nonché, dall'altro, gli elementi progettati senza applicare le disposizioni previste da tali norme;

3) effettuare o far effettuare esami e prove appropriati per controllare se, qualora il fabbricante abbia scelto di applicare le soluzioni di cui alle norme armonizzate e/o alle specifiche tecniche pertinenti, tali soluzioni siano state applicate correttamente;

4) effettuare o far effettuare esami e prove appropriati per controllare se, qualora non siano state applicate le soluzioni di cui alle norme armonizzate e/o alle caratteristiche tecniche pertinenti, le soluzioni adottate dal fabbricante soddisfino i corrispondenti requisiti essenziali dello strumento legislativo;

5) concordare con il fabbricante il luogo in cui dovranno essere effettuati gli esami e le prove.

5. L'organismo notificato deve redigere una relazione di valutazione che elenca le attività intraprese in conformità al punto 4 e i relativi risultati. Fatti salvi i suoi obblighi di cui al punto 8, l'organismo notificato può rendere pubblico l'intero contenuto della relazione, o parte di esso, solo con l'accordo del fabbricante.

6. Se il tipo soddisfa i requisiti del presente regolamento, l'organismo notificato deve rilasciare al fabbricante un certificato di esame UE del tipo. Tale certificato deve riportare il nome e l'indirizzo del fabbricante, le conclusioni dell'esame, gli aspetti dei requisiti essenziali oggetto di esame, le eventuali condizioni di validità e i dati necessari per l'identificazione del tipo approvato. Il certificato può avere uno o più allegati.

Il certificato UE e i suoi allegati devono contenere ogni informazione utile che permetta di valutare la conformità dei prodotti fabbricati al tipo esaminato e consentire il controllo del prodotto in funzione.

Se il tipo non soddisfa i requisiti applicabili del presente regolamento, l'organismo notificato deve rifiutare di rilasciare un certificato di esame UE del tipo e ne deve informare il richiedente, motivando dettagliatamente il suo rifiuto.

7. L'organismo notificato deve tenersi aggiornato sui progressi tecnologici universalmente riconosciuti come tali indicanti se il tipo omologato può cessare di essere conforme ai requisiti applicabili del presente regolamento e deve decidere se tali progressi richiedano ulteriori approfondimenti. In tal caso, l'organismo notificato ne deve informare il fabbricante.

Il fabbricante deve informare l'organismo notificato che detiene la documentazione tecnica relativa al certificato di esame UE del tipo di tutte le modifiche al tipo approvato, qualora possano influire sulla conformità del prodotto ai requisiti essenziali del presente regolamento o sulle condizioni di validità di tale certificato. Tali modifiche richiedono un'ulteriore omologazione, la quale va allegata al certificato originario di esame UE del tipo.

8. Ogni organismo notificato deve informare la propria autorità di notifica dei certificati di esame UE del tipo e/o dei relativi supplementi da esso rilasciati o ritirati e, periodicamente o su richiesta, mettere a disposizione di tale autorità l'elenco dei certificati e/o dei relativi supplementi da esso rifiutati, sospesi o altrimenti limitati.

   Ogni organismo notificato deve informare gli altri organismi notificati dei certificati di esame UE del tipo e/o degli eventuali supplementi da esso rifiutati, ritirati, sospesi o altrimenti limitati e, su richiesta, dei certificati e/o degli eventuali supplementi da esso rilasciati.

   La Commissione, gli Stati membri e gli altri organismi notificati possono ottenere, su richiesta, copia dei certificati di esame UE del tipo e/o dei relativi supplementi. Su richiesta motivata, la Commissione e gli Stati membri possono ottenere una copia della documentazione tecnica e dei risultati degli esami effettuati dall'organismo notificato.

   L'organismo notificato deve conservare una copia del certificato di esame UE del tipo, degli allegati e dei supplementi, nonché il fascicolo tecnico contenente la documentazione presentata dal fabbricante, per dieci anni a partire dalla valutazione del prodotto o fino alla scadenza della validità di tale certificato.

9. Il fabbricante deve tenere a disposizione delle autorità nazionali una copia del certificato di esame UE del tipo, degli allegati e dei supplementi insieme alla documentazione tecnica per dieci anni dalla data in cui il prodotto è stato immesso sul mercato.

10. Il rappresentante autorizzato del fabbricante può presentare la domanda di cui al punto 3 e adempiere gli obblighi di cui ai punti 7 e 9, purché siano specificati nel mandato.

Modulo C

Conformità al tipo basata sul controllo interno della produzione

1. La conformità al tipo basata sul controllo interno della produzione è la parte di una procedura di valutazione della conformità con cui il fabbricante ottempera agli obblighi di cui ai punti 2 e 3 e si accerta e dichiara che i prodotti interessati sono conformi al tipo descritto nel certificato di esame UE del tipo e soddisfano i requisiti applicabili del presente regolamento.

2. Fabbricazione

   Il fabbricante deve prendere tutte le misure necessarie affinché il processo di fabbricazione e il suo controllo garantiscano la conformità del prodotto fabbricato al tipo omologato descritto nel certificato di esame UE del tipo e soddisfino i requisiti applicabili di cui alle parti da 1 a 6.

3. Marcatura CE e dichiarazione di conformità UE

   1) A norma degli articoli 15 e 16 del presente regolamento, il fabbricante deve apporre la marcatura CE e, se del caso, l'etichetta di identificazione della classe dell'UA a ciascun prodotto che sia conforme al tipo descritto nel certificato di esame UE del tipo e soddisfi i requisiti applicabili di cui alle parti da 1 a 6.

   2) Per ciascun modello del prodotto, il fabbricante deve compilare una dichiarazione scritta di conformità UE che deve tenere a disposizione delle autorità nazionali per dieci anni dalla data in cui il prodotto è stato immesso sul mercato. La dichiarazione di conformità UE deve identificare chiaramente il tipo di prodotto per il quale è stata redatta.

      A richiesta, una copia della dichiarazione di conformità UE deve essere messa a disposizione delle autorità competenti.

4. Rappresentante autorizzato

   Gli obblighi del fabbricante di cui al punto 3 possono essere adempiuti da un rappresentante autorizzato, per conto del fabbricante e sotto la sua responsabilità, purché siano specificati nel mandato.

PARTE 9

Modulo H di valutazione della conformità - Conformità basata sulla garanzia qualità totale come stabilito dall'allegato II della decisione n. 768/2008/CE

1. La conformità basata sulla garanzia qualità totale è la procedura di valutazione della conformità con cui il fabbricante ottempera agli obblighi di cui ai punti 2 e 5 e si accerta e dichiara, sotto la sua esclusiva responsabilità, che i prodotti interessati soddisfano i requisiti applicabili di cui alle parti da 1 a 6.

2. Fabbricazione

Il fabbricante deve applicare un sistema di qualità approvato per la progettazione, la fabbricazione, l'ispezione finale e il collaudo del prodotto interessato secondo quanto specificato al punto 3 ed è soggetto alla sorveglianza di cui al punto 4.

3. Sistema di qualità

1) Il fabbricante deve presentare una domanda per la valutazione del suo sistema di qualità per i prodotti interessati all'organismo notificato di sua scelta.

La domanda deve contenere:

a) il nome e l'indirizzo del fabbricante e, nel caso in cui la domanda sia presentata dal rappresentante autorizzato, anche il nome e l'indirizzo di quest'ultimo;

b) la documentazione tecnica per ogni tipo di prodotto che si intende fabbricare, la quale deve contenere gli elementi di cui alla parte 10, ove applicabile;

c) la documentazione relativa al sistema di qualità;

d) una dichiarazione scritta in cui si attesta che la medesima domanda non è stata presentata ad alcun altro organismo notificato.

2) Il sistema di qualità deve garantire la conformità del prodotto ai requisiti del presente regolamento.

Tutti gli elementi, i requisiti e le disposizioni adottati dal fabbricante devono essere documentati in modo sistematico e ordinato, sotto forma di disposizioni, procedure e istruzioni scritte. Tale documentazione relativa al sistema di qualità deve consentire un'interpretazione uniforme di programmi, schemi, manuali e registri riguardanti la qualità.

La documentazione deve includere, in particolare, un'adeguata descrizione:

a) degli obiettivi di qualità e della struttura organizzativa, delle responsabilità e dei poteri del personale direttivo in materia di progettazione e qualità dei prodotti;

b) delle specifiche tecniche di progettazione, comprese le norme, che saranno applicate e, qualora le norme armonizzate pertinenti non fossero applicate integralmente, dei mezzi per garantire il soddisfacimento dei requisiti del presente regolamento;

c) delle tecniche, dei processi e degli interventi sistematici in materia di controllo e verifica della progettazione, che saranno applicati nella progettazione dei prodotti appartenenti al tipo in questione;

d) delle corrispondenti tecniche di fabbricazione, di controllo e di garanzia della qualità nonché dei processi e degli interventi sistematici cui si farà ricorso;

e) degli esami e delle prove che saranno effettuati prima, durante e dopo la fabbricazione, con indicazione della loro frequenza;

f) della documentazione in materia di qualità, quali le relazioni ispettive e i dati sulle prove e sulle tarature, le relazioni sulle qualifiche o l'approvazione del personale interessato ecc.;

g) dei mezzi che consentono di controllare che sia ottenuta la qualità richiesta per la progettazione e il prodotto e che il sistema di qualità funzioni efficacemente.

3) L'organismo notificato deve valutare il sistema di qualità per stabilire se soddisfa i requisiti di cui al punto 3, paragrafo 2.

Esso deve presumere la conformità a tali requisiti degli elementi del sistema di qualità conformi alle specifiche corrispondenti delle pertinenti norme armonizzate.

Oltre ad essere esperto nei sistemi di gestione della qualità, almeno un membro del gruppo incaricato dell'audit deve avere esperienza nella valutazione del settore e della tecnologia del prodotto in questione e conoscere le prescrizioni applicabili della presente direttiva. L'audit deve comprendere una visita di valutazione nei locali del fabbricante. Il gruppo incaricato dell'audit deve esaminare la documentazione tecnica di cui al punto 3, sottopunto 1, lettera b), per verificare la capacità del fabbricante di individuare i requisiti applicabili del presente regolamento e di effettuare gli esami atti a garantire la conformità del prodotto a tali requisiti.

La decisione deve essere notificata al fabbricante o al suo rappresentante autorizzato.

La notifica deve indicare le conclusioni dell'audit e la motivazione circostanziata della decisione.

4) Il fabbricante deve impegnarsi a soddisfare gli obblighi derivanti dal sistema di qualità così riconosciuto e a far sì che esso rimanga adeguato ed efficace.

Il fabbricante deve tenere informato l'organismo notificato che ha riconosciuto il sistema di qualità in merito a qualsiasi modifica del sistema che intenda introdurre.

5) L'organismo notificato deve valutare le modifiche proposte e decidere se il sistema di qualità modificato può continuare a soddisfare i requisiti di cui al punto 3, sottopunto 2, o se sia necessaria una nuova valutazione.

L'organismo notificato deve comunicare la sua decisione al fabbricante. La notifica deve indicare le conclusioni dell'esame e la motivazione circostanziata della decisione.

4. Sorveglianza sotto la responsabilità dell'organismo notificato

1) Scopo della sorveglianza è garantire che il fabbricante soddisfi correttamente tutti gli obblighi derivanti dal sistema di qualità riconosciuto.

2) Ai fini della valutazione, il fabbricante deve consentire all'organismo notificato l'accesso ai siti di progettazione, fabbricazione, ispezione, prova e immagazzinamento e deve fornirgli ogni informazione utile, in particolare:

a) la documentazione relativa al sistema di qualità;

b) la documentazione in materia di qualità prevista nella parte del sistema di qualità dedicato alla progettazione, quali risultati di analisi, calcoli, prove ecc.;

c) la documentazione in materia di qualità prevista nella parte del sistema di qualità dedicato alla fabbricazione, come le relazioni ispettive e i dati sulle prove e sulle tarature, le relazioni sulle qualifiche del personale ecc.

3) L'organismo notificato deve effettuare audit periodici per assicurarsi che il fabbricante mantenga e applichi il sistema di qualità e deve trasmettere al fabbricante una relazione sugli audit effettuati.

4) L'organismo notificato può inoltre effettuare visite senza preavviso presso il fabbricante. In occasione di tali visite, l'organismo notificato può, se necessario, svolgere o far svolgere prove sull'UA o sull'UAS per verificare il corretto funzionamento del sistema di qualità. L'organismo notificato deve fornire al fabbricante una relazione sulla visita e, se sono state svolte prove, una relazione sulle stesse.

5. Marcatura CE e dichiarazione di conformità UE

1) A norma degli articoli 15 e 16 del presente regolamento, il fabbricante deve apporre la marcatura CE e, se del caso, l'etichetta di identificazione della classe dell'UAS e, sotto la responsabilità dell'organismo notificato di cui al punto 3, sottopunto 1, della presente parte, il numero di identificazione di quest'ultimo a ciascun prodotto che soddisfi i requisiti applicabili del presente regolamento.

2) Per ciascun modello del prodotto, il fabbricante deve compilare una dichiarazione scritta di conformità UE che deve tenere a disposizione delle autorità nazionali per dieci anni dalla data in cui il prodotto è stato immesso sul mercato. La dichiarazione di conformità UE deve identificare il tipo di prodotto per il quale è stata redatta.

A richiesta, una copia della dichiarazione di conformità UE deve essere messa a disposizione delle autorità competenti.

6. Il fabbricante deve tenere a disposizione delle autorità nazionali per un periodo di dieci anni dalla data in cui il prodotto è stato immesso sul mercato:

   1) la documentazione tecnica di cui al punto 3, sottopunto 1;

   2) la documentazione relativa al sistema di qualità di cui al punto 3, sottopunto 1;

   3) le modifiche di cui al punto 3, sottopunto 5, e relative approvazioni;

   4) le decisioni e le relazioni dell'organismo notificato di cui al punto 3, sottopunto5, e al punto 4, sottopunti 3 e 4.

7. Ogni organismo notificato deve informare la propria autorità di notifica circa le approvazioni dei sistemi di qualità rilasciate o ritirate e, periodicamente o su richiesta, mettere a disposizione di tale autorità l'elenco delle approvazioni dei sistemi di qualità da esso rifiutate, sospese o altrimenti limitate.

   Ogni organismo notificato informa gli altri organismi notificati delle approvazioni dei sistemi di qualità da esso rifiutate, sospese o ritirate e, su richiesta, delle approvazioni da esso rilasciate.

8. Rappresentante autorizzato

   Gli obblighi del fabbricante di cui al punto 3, sottopunti 1 e 5, e ai punti 5 e 6 possono essere adempiuti da un rappresentante autorizzato, per conto del fabbricante e sotto la sua responsabilità, purché siano specificati nel mandato.

PARTE 10

Contenuti della documentazione tecnica

Il fabbricante deve predisporre la documentazione tecnica, la quale deve consentire di valutare la conformità del prodotto ai requisiti applicabili.

La documentazione tecnica deve contenere, se pertinenti, almeno i seguenti elementi:

1. una descrizione completa del prodotto corredata di:

   a) fotografie o illustrazioni che presentano le caratteristiche esterne, le marcature e il layout interno;

   b) le versioni di tutti i software e firmware attinenti alla conformità ai requisiti del presente regolamento;

   c) il manuale di istruzioni e le istruzioni di installazione;

2. i disegni di progettazione e fabbricazione, nonché gli schemi di componenti, sottoinsiemi, circuiti e altri elementi simili importanti;

3. le descrizioni e le spiegazioni necessarie alla comprensione di tali disegni e schemi e del funzionamento del prodotto;

4. un elenco delle norme armonizzate, applicate completamente o in parte, i cui riferimenti siano stati pubblicati nella *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea* e, qualora non siano state applicate tali norme armonizzate, le descrizioni delle soluzioni adottate per soddisfare i requisiti essenziali di cui all'articolo 4, compreso un elenco delle altre pertinenti specifiche tecniche applicate. In caso di applicazione parziale delle norme armonizzate, la documentazione tecnica deve specificare le parti che sono state applicate;

5. una copia della dichiarazione di conformità UE;

6. se è stato applicato il modulo di valutazione della conformità di cui alla parte 8, una copia del certificato di esame UE del tipo e degli allegati, quali forniti dall'organismo notificato interessato;

7. i risultati dei calcoli di progettazione realizzati, degli esami effettuati e altri elementi simili rilevanti;

8. le relazioni sulle prove;

9. copie dei documenti che il fabbricante ha presentato all'organismo notificato eventualmente coinvolto;

10. la documentazione di supporto attestante l'adeguatezza delle soluzioni del progetto tecnico. Tale documentazione deve elencare tutti i documenti che sono stati utilizzati, soprattutto nel caso i cui le pertinenti norme armonizzate e/o specifiche tecniche non siano state applicate integralmente. Alla documentazione andranno eventualmente acclusi i risultati delle prove effettuate dall'apposito laboratorio del fabbricante o effettuate da un altro laboratorio di prova, per conto e sotto la responsabilità del fabbricante;

11. gli indirizzi dei luoghi di fabbricazione e di immagazzinamento.

PARTE 11

Dichiarazione di conformità UE

1. Prodotto (numero di tipo, di lotto e di serie).

2. Nome e indirizzo del fabbricante o del suo rappresentante autorizzato.

3. La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto l'esclusiva responsabilità del fabbricante.

4. Oggetto della dichiarazione *[identificazione del prodotto che ne consenta la rintracciabilità; può comprendere un'immagine a colori di risoluzione sufficiente se necessario per l'identificazione del prodotto]*.

5. L'oggetto della dichiarazione sopra descritto appartiene alla classe... *[per gli UAS inserire il numero della classe come definito nelle parti da 1 a 5 del presente allegato]*.

6. Il livello di potenza sonora garantito per questo dispositivo UAS corrisponde a …. dB(A) *[esclusivamente per gli UAS non ad ala fissa delle classi da 1 a 3]*.

7. L'oggetto della dichiarazione di cui sopra è conforme alla pertinente normativa di armonizzazione dell'Unione:

   — *[inserire il riferimento al presente regolamento e all'allegato pertinente alla classe del prodotto]*;

   — se del caso, altre normative di armonizzazione dell'Unione.

8. Riferimenti alle pertinenti norme armonizzate utilizzate o alle altre specifiche tecniche in relazione alle quali viene dichiarata la conformità. I riferimenti devono essere elencati con il loro numero di identificazione e versione e, se del caso, la data di emissione.

9. Se del caso, l'organismo notificato … *[denominazione, numero]* … ha effettuato … *[descrizione dell'intervento]* … e rilasciato il certificato di esame UE del tipo.

10. Se del caso, una descrizione degli accessori e dei componenti, compresi i software, che consentono all'aeromobile senza equipaggio o al sistema aeromobile senza equipaggio di funzionare nel modo previsto e che sono compresi nella dichiarazione di conformità UE.

11. Informazioni aggiuntive:

Firmato a nome e per conto di: …

[luogo e data del rilascio]:

[nome e cognome, posizione] [firma]:

PARTE 12

Dichiarazione di conformità UE semplificata

La dichiarazione di conformità UE semplificata di cui all'articolo 14, paragrafo 3, deve essere presentata come segue:

— Con la presente [*nome del fabbricante*] dichiara che l'UAS *[identificazione dell'UAS: numero di tipo o di serie]* appartiene alla classe … *[inserire il numero della classe del prodotto come definito nelle parti da 1 a 5 del presente allegato]* e ha un livello di potenza sonora garantito corrispondente a …. dB(A) *[esclusivamente per gli UAS non ad ala fissa delle classi da 1 a 3]*.

— Il prodotto è conforme ai regolamenti *[elencare tutti i regolamenti ai quali il regolamento è conforme]*.

— Il testo integrale della dichiarazione di conformità UE è accessibile al seguente indirizzo Internet: *[indirizzo Internet]*

PARTE 13

Metodi di misurazione del rumore

La presente parte stabilisce i metodi di misurazione del rumore aereo che devono essere utilizzati per determinare il livello di potenza sonora ponderato A per gli UA delle classi 1, 2 e 3.

In essa sono stabiliti la norma di base relativa all'emissione acustica e, in dettaglio, il codice di prova dettagliato per misurare il livello di pressione sonora su una superficie di misurazione che inviluppa la sorgente e per calcolare il livello di potenza sonora prodotto dalla sorgente.

1. NORMA DI BASE RELATIVA ALL'EMISSIONE ACUSTICA

Per determinare il livello di potenza sonora ponderato A L_{WA} dell'UA deve essere utilizzata la norma di base relativa all'emissione acustica EN ISO 3744:2010 con i supplementi di seguito riportati.

2. CONDIZIONI DI INSTALLAZIONE E DI MONTAGGIO

Area di prova

L'UA stazionare in volo al di sopra di un piano riflettente (acusticamente duro). L'UA deve essere posizionato a una distanza sufficiente da qualsiasi muro o soffitto riflettente o da qualsiasi oggetto riflettente in modo tale da rispettare i requisiti di cui all'allegato A della norma EN ISO 3744:2010 relativi alla superficie di misurazione.

Montaggio della sorgente di rumore

L'UA deve stazionare in volo a 0,5 m al di sopra del piano riflettente. La configurazione dell'UA (eliche, accessori, impostazioni) deve corrispondere alla configurazione del prodotto quale immesso sul mercato.

Superficie di misurazione del suono e disposizione dei microfoni

L'UA deve trovarsi completamente racchiuso in una superficie di misurazione emisferica, come indicato al punto 7.2.3 della norma EN ISO 3744:2010.

Il numero di microfoni e la loro posizione sono definiti dall'allegato F della norma EN ISO 3744:2010.

La superficie di misurazione deve avere origine al punto O, posizionato sul piano a terra, direttamente al di sotto dell'UA.

3. CONDIZIONI OPERATIVE NEL CORSO DELLA PROVA

Le prove di rumorosità devono essere condotte facendo volare l'UA in posizione stabile sul piano orizzontale e verticale, stabile a 0,5 m al di sopra del punto di origine dell'emisfero di misurazione (punto O), alla MTOM e con la batteria dell'UA completamente carica.

Se l'UA è immesso sul mercato corredato di accessori che possono esservi applicati, la prova dovrà essere condotta con e senza gli accessori, in tutte le possibili configurazioni dell'UA.

4. CALCOLO DEL LIVELLO DI PRESSIONE SONORA SUPERFICIALE MEDIO TEMPORALE

Il livello di pressione sonora superficiale medio temporale ponderato A deve essere determinato almeno tre volte per ciascuna configurazione dell'UA. Se almeno due dei valori determinati non divergono di più di 1 dB(A), non sono necessari ulteriori rilievi; altrimenti occorre ripetere i rilievi fino ad ottenere due letture che non differiscano fra loro di oltre 1dB(A). Il livello di pressione sonora superficiale medio temporale ponderato A da utilizzare nel calcolo del livello di potenza sonora di una configurazione dell'UA corrisponde alla media aritmetica dei due valori più elevati che non differiscono fra loro di più di 1dB.

5. INFORMAZIONI DA COMUNICARE

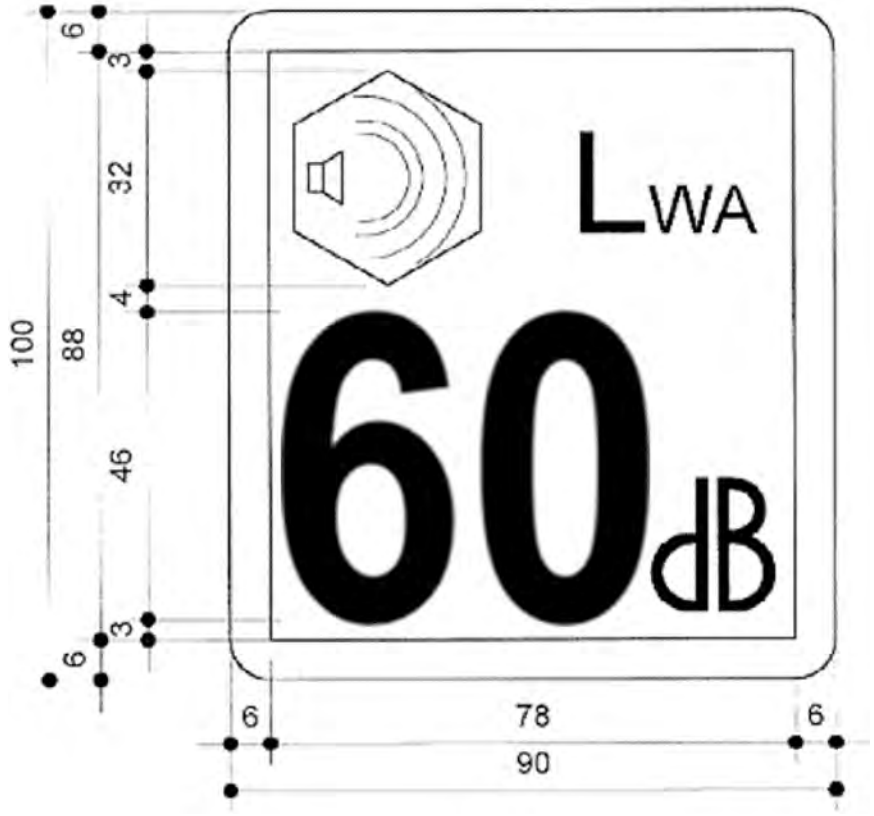
La relazione deve contenere tutti i dati tecnici necessari a identificare la sorgente in prova, nonché i metodi di misurazione del rumore e i dati acustici.

Il valore del livello di potenza sonora ponderato A da comunicare è il valore più elevato delle diverse configurazioni dell'UA sottoposte a prova arrotondato al valore intero più prossimo (per valori con cifra decimale inferiore a 5 utilizzare il valore intero inferiore; per valori con cifra decimale pari o superiore a 5 utilizzare il valore intero superiore).

PARTE 14

Indicazione del livello di potenza sonora garantito

L'indicazione del livello di potenza sonora garantito consiste nel numero intero corrispondente al livello di potenza sonora garantito espresso in dB, nel simbolo L_{WA} e in un pittogramma, espressi come segue:



Se l'indicazione è ridotta per adeguarsi alle dimensioni del dispositivo, devono essere rispettate le proporzioni fornite nel disegno di cui sopra. Tuttavia la dimensione verticale dell'indicazione non dovrebbe, se possibile, essere inferiore ai 20 mm.

PARTE 15

Livello massimo di potenza sonora per classe dell'UA (compresi i periodi di transizione)

Classe dell'UA	MTOM m in grammi	Livello massimo di potenza sonora L_{WA} in dB		
		alla data di entrata in vigore	a due anni dalla data di entrata in vigore	a quattro anni dalla data di entrata in vigore
C1	$250 \leq m < 900$	85	83	81
C2	$900 \leq m < 4\,000$	$85 + 18{,}5 \lg \frac{m}{900}$	$83 + 18{,}5 \lg \frac{m}{900}$	$81 + 18{,}5 \lg \frac{m}{900}$

dove «lg» è il logaritmo in base 10.

REGOLAMENTO DI ESECUZIONE (UE) 2019/947 DELLA COMMISSIONE

del 24 maggio 2019

relativo a norme e procedure per l'esercizio di aeromobili senza equipaggio

(Testo rilevante ai fini del SEE)

LA COMMISSIONE EUROPEA,

visto il trattato sul funzionamento dell'Unione europea,

visto il regolamento (UE) 2018/1139 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 luglio 2018, recante norme comuni nel settore dell'aviazione civile, che istituisce un'Agenzia dell'Unione europea per la sicurezza aerea e che modifica i regolamenti (CE) n. 2111/2005, (CE) n. 1008/2008, (UE) n. 996/2010, (UE) n. 376/2014 e le direttive 2014/30/UE e 2014/53/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, e abroga i regolamenti (CE) n. 216/2008 e (CE) n. 552/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio e il regolamento (CEE) n. 3922/91 del Consiglio ([1]), in particolare l'articolo 57,

considerando quanto segue:

(1) Gli aeromobili senza equipaggio, indipendentemente dalla loro massa, possono operare all'interno dello stesso spazio aereo del cielo unico europeo insieme agli aeromobili con equipaggio, sia aerei sia elicotteri.

(2) Per quanto riguarda l'aviazione con equipaggio, l'attuazione uniforme di norme e procedure e la conformità alle stesse dovrebbero applicarsi agli operatori degli aeromobili senza equipaggio e del sistema di aeromobili senza equipaggio («UAS» — *unmanned aircraft system*), compresi i piloti remoti, nonché alle operazioni di tali aeromobili senza equipaggio e del sistema aeromobile senza equipaggio.

(3) Considerate le caratteristiche specifiche delle operazioni UAS, queste dovrebbero essere sicure come quelle dell'aviazione con equipaggio.

(4) Le tecnologie per gli aeromobili senza equipaggio consentono un'ampia gamma di operazioni possibili. Per garantire la sicurezza delle persone a terra e degli altri utenti dello spazio aereo durante le operazioni degli aeromobili senza equipaggio, è opportuno stabilire requisiti relativi all'aeronavigabilità, alle organizzazioni, alle persone coinvolte nell'esercizio degli UAS e nelle operazioni degli aeromobili senza equipaggio.

(5) Le norme e le procedure applicabili alle operazioni UAS dovrebbero essere proporzionate alla natura e al rischio dell'operazione o dell'attività e adattate alle caratteristiche operative degli aeromobili senza equipaggio interessati e alle caratteristiche dell'area operativa, come la densità di popolazione, le caratteristiche della superficie e la presenza di edifici.

(6) Dovrebbero essere utilizzati criteri del livello di rischio e altri criteri per definire tre categorie di operazioni: le categorie «aperta», «specifica» e «certificata».

(7) Alle operazioni UAS dovrebbero essere applicabili requisiti di attenuazione dei rischi proporzionati al livello di rischio in questione, alle caratteristiche operative degli aeromobili senza equipaggio interessati e alle caratteristiche dell'area operativa.

(8) Per le operazioni nella categoria «aperta», che dovrebbe includere le operazioni che presentano i rischi più bassi, non dovrebbero essere necessari UAS soggetti a procedure standard di conformità aeronautica, ma tali operazioni dovrebbero essere effettuate utilizzando le classi di UAS definite nel regolamento delegato (UE) 2019/945 ([2]).

(9) Le operazioni nella categoria «specifica» dovrebbero comprendere altri tipi di operazioni che presentano un rischio più elevato e per le quali dovrebbe essere effettuata una valutazione dei rischi approfondita al fine di indicare quali requisiti siano necessari per garantire la sicurezza delle operazioni.

([1]) GU L 212 del 22.8.2018, pag. 1.
([2]) Regolamento delegato (UE) 2019/945 della Commissione del 12 marzo 2019 relativo ai sistemi aeromobili senza equipaggio e agli operatori di paesi terzi di sistemi aeromobili senza equipaggio (cfr. pag. 1 della presente Gazzetta ufficiale)

(10) Un sistema di dichiarazioni degli operatori dovrebbe agevolare l'applicazione del presente regolamento in caso di operazioni a basso rischio effettuate nella categoria «specifica», per la quale è stato definito uno scenario standard con misure di attenuazione dettagliate.

(11) Le operazioni nella categoria «certificata» dovrebbero, in linea di principio, essere soggette alle norme sulla certificazione dell'operatore e al rilascio di licenze ai piloti remoti in aggiunta alla certificazione dell'aeromobile a norma del regolamento delegato (UE) 2019/945.

(12) Sebbene obbligatorio per la categoria «certificata», anche per la categoria «specifica» potrebbe essere richiesto un certificato rilasciato dalle autorità competenti per l'esercizio di un aeromobile senza equipaggio, per il personale, compresi i piloti remoti e le organizzazioni coinvolti in tali attività, o per l'aeromobile a norma del regolamento delegato (UE) 2019/945.

(13) Dovrebbero essere stabilite norme e procedure per la marcatura e l'identificazione degli aeromobili senza equipaggio e per l'immatricolazione degli operatori di aeromobili senza equipaggio o di aeromobili senza equipaggio certificati.

(14) È opportuno immatricolare gli operatori di aeromobili senza equipaggio se utilizzano aeromobili senza equipaggio che, in caso di impatto, possono trasferire all'essere umano un'energia cinetica superiore a 80 Joule o il cui esercizio presenta rischi per la riservatezza, la protezione dei dati personali, la sicurezza o l'ambiente.

(15) Gli studi hanno dimostrato che gli aeromobili senza equipaggio con una massa al decollo pari o superiore a 250 g comporterebbero rischi per la sicurezza e pertanto gli operatori UAS di tali aeromobili senza equipaggio dovrebbero essere tenuti a immatricolarsi per l'esercizio di tali aeromobili nella categoria «aperta».

(16) In considerazione dei rischi per la riservatezza e la protezione dei dati personali, gli operatori di aeromobili senza equipaggio dovrebbero essere immatricolati se utilizzano aeromobili senza equipaggio dotati di sensori in grado di raccogliere dati personali. Tuttavia ciò non dovrebbe avvenire quando l'aeromobile senza equipaggio è considerato un giocattolo ai sensi della direttiva 2009/48/CE del Parlamento europeo e del Consiglio sulla sicurezza dei giocattoli ([3]).

(17) Le informazioni relative all'immatricolazione degli aeromobili senza equipaggio certificati e degli operatori di aeromobili senza equipaggio che sono soggetti a un requisito di immatricolazione dovrebbero essere conservate in sistemi nazionali di immatricolazione digitali, armonizzati e interoperabili e che consentano alle autorità competenti di accedere a tali informazioni e di scambiarle tra loro. I meccanismi volti a garantire l'interoperabilità dei registri nazionali di cui al presente regolamento dovrebbero lasciare impregiudicate le norme applicabili al futuro repertorio di cui all'articolo 74 del regolamento (UE) 2018/1139.

(18) Conformemente all'articolo 56, paragrafo 8, del regolamento (UE) 2018/1139, il presente regolamento non pregiudica la possibilità per gli Stati membri di stabilire regole nazionali per subordinare a determinate condizioni l'esercizio di aeromobili senza equipaggio per ragioni che non rientrano nell'ambito di applicazione del regolamento (UE) 2018/1139, quali la pubblica sicurezza o la protezione della riservatezza e dei dati personali conformemente al diritto dell'Unione.

(19) I sistemi nazionali di immatricolazione dovrebbero rispettare il pertinente diritto dell'Unione e nazionale sulla riservatezza e sul trattamento dei dati personali, e le informazioni conservate in detti sistemi d'immatricolazione dovrebbero essere facilmente accessibili ([4]).

(20) Gli operatori e i piloti remoti UAS dovrebbero assicurarsi di essere adeguatamente informati in merito alle norme nazionali e dell'Unione applicabili alle operazioni previste, in particolare in materia di sicurezza, anche intesa come security, tutela della riservatezza, protezione dei dati, responsabilità civile, assicurazione e protezione dell'ambiente.

(21) Alcune zone, quali quelle che ospitano ospedali, assembramenti di persone, impianti e strutture come istituti di pena o impianti industriali, autorità governative centrali e locali, aree naturali protette o determinati elementi delle infrastrutture di trasporto, possono essere particolarmente sensibili per alcuni o per tutti i tipi di operazioni UAS. Ciò dovrebbe lasciare impregiudicata la possibilità per gli Stati membri di stabilire regole nazionali per subordinare a determinate condizioni l'esercizio di aeromobili senza equipaggio per ragioni che non rientrano nell'ambito di applicazione del presente regolamento, quali la protezione dell'ambiente, la pubblica sicurezza o la protezione della riservatezza e dei dati personali conformemente al diritto dell'Unione.

([3]) Direttiva 2009/48/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 giugno 2009, sulla sicurezza dei giocattoli (GU L 170 del 30.6.2009, pag. 1).

([4]) Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 aprile 2016, relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE (regolamento generale sulla protezione dei dati) (GU L 119 del 4.5.2016, pag. 1).

(22) Il rumore e le emissioni degli aeromobili senza equipaggio dovrebbero essere ridotti al minimo tenendo conto delle condizioni operative e delle diverse caratteristiche specifiche, come la densità di popolazione, dei singoli Stati membri in cui il rumore e le emissioni destano preoccupazione. Al fine di agevolare l'accettazione sociale delle operazioni UAS, il regolamento delegato (UE) 2019/945 include il livello massimo di rumore per l'esercizio di aeromobili senza equipaggio nelle vicinanze di persone durante operazioni nella categoria «aperta». La categoria «specifica» comprende un requisito in base al quale l'operatore è tenuto a elaborare orientamenti per i suoi piloti remoti affinché tutte le operazioni siano effettuate in modo da ridurre al minimo il disturbo a persone e animali.

(23) È opportuno che i certificati nazionali in vigore siano adattati ai certificati conformi ai requisiti del presente regolamento.

(24) Al fine di garantire la corretta attuazione del presente regolamento, è opportuno stabilire adeguate misure transitorie. In particolare, gli Stati membri e le parti interessate dovrebbero disporre di tempo sufficiente per adattare le loro procedure al nuovo quadro normativo prima che si applichi il presente regolamento.

(25) Il nuovo quadro normativo per le operazioni UAS dovrebbe lasciare impregiudicati gli obblighi applicabili in materia di protezione dell'ambiente e della natura derivanti dal diritto nazionale o dell'Unione.

(26) Sebbene sia in fase di sviluppo il sistema «U-space», che comprende le infrastrutture, i servizi e le procedure per garantire la sicurezza delle operazioni UAS e ne sostiene l'integrazione nel sistema dell'aviazione, il presente regolamento dovrebbe già comprendere i requisiti per l'attuazione dei tre fondamenti del sistema «U-space», vale a dire l'immatricolazione, la geo-consapevolezza e l'identificazione a distanza, che dovranno essere ulteriormente completati.

(27) Dato che gli aeromodelli sono considerati UAS e considerato il buon livello di sicurezza dimostrato dall'esercizio degli aeromodelli presso i club e le associazioni, 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.

(28) Inoltre, considerando il buon livello di sicurezza raggiunto dagli aeromobili di classe C4 di cui all'allegato del presente regolamento, le operazioni a basso rischio di tali aeromobili dovrebbero poter essere condotte nella categoria «aperta». Tali aeromobili, spesso 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.

(29) Le misure di cui al presente regolamento sono conformi al parere del comitato istituito conformemente all'articolo 127 del regolamento (UE) 2018/1139,

HA ADOTTATO IL PRESENTE REGOLAMENTO:

Articolo 1

Oggetto

Il presente regolamento stabilisce le disposizioni dettagliate per l'esercizio di sistemi di aeromobili senza equipaggio nonché per il personale, compresi i piloti remoti, e per le organizzazioni coinvolte in tali operazioni.

Articolo 2

Definizioni

Ai fini del presente regolamento si applicano le definizioni di cui al regolamento (UE) 2018/1139.

Si applicano inoltre le seguenti definizioni:

1) «sistema di aeromobili senza equipaggio» («UAS»): un aeromobile senza equipaggio e i suoi dispositivi di controllo remoto;

2) «operatore di sistema di aeromobili senza equipaggio» («operatore UAS»): ogni persona fisica o giuridica che utilizzi o intenda utilizzare uno o più UAS;

3) «assembramenti di persone»: raduni di persone in cui è impossibile disperdersi a causa dell'elevata densità dei presenti;

4) «zona geografica unica dell'UAS»: una porzione di spazio aereo stabilita dall'autorità competente che agevola, limita o esclude le operazioni UAS al fine di far fronte ai rischi connessi alla sicurezza, alla riservatezza, alla protezione dei dati personali, alla sicurezza o all'ambiente derivanti dalle operazioni UAS;

5) «solidità»: la proprietà delle misure di attenuazione che risulta dalla combinazione della maggiore sicurezza fornita dalle misure di attenuazione e il livello di garanzia e di integrità che tale maggiore sicurezza ha conseguito;

6) «scenario standard»: un tipo di operazione UAS appartenente alla categoria «specifica», come definito nell'appendice 1 dell'allegato, per il quale è stato individuato un elenco preciso di misure di attenuazione, in modo tale che l'autorità competente possa considerarsi soddisfatta delle dichiarazioni in cui gli operatori comunicano che applicheranno le misure di attenuazione al momento dell'esecuzione di questo tipo di operazioni;

7) «operazione entro la distanza di visibilità» («VLOS», *visual line of sight*): 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 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;

8) «operazione oltre la distanza di visibilità» («BVLOS», *beyond visual line of sight*): un tipo di operazione UAS che non è condotta in VLOS;

9) «certificato di operatore di UAS leggero» («LUC»): un certificato rilasciato da un'autorità competente a un operatore UAS, come indicato nella parte C dell'allegato;

10) «club o associazione di aeromodellismo»: un'organizzazione legalmente stabilita in uno Stato membro al fine di effettuare voli per motivi di svago, esibizioni di volo, attività sportive o gare utilizzando UAS;

11) «merci pericolose»: articoli o sostanze in grado di costituire un rischio per la salute, la sicurezza, i beni materiali o l'ambiente in caso di incidente, trasportati dagli aeromobili senza equipaggio come carico utile, tra cui in particolare:

    a) esplosivi (pericolo di esplosione di massa, pericolo di proiezione e spostamento d'aria, leggero pericolo di spostamento d'aria, grave rischio di incendio, agenti esplosivi, esplosivi estremamente insensibili);

    b) gas (gas infiammabile, gas non infiammabile, gas tossico, ossigeno, pericolo di inalazione);

    c) liquidi infiammabili (liquidi infiammabili; combustibile, olio combustibile, benzina);

    d) solidi infiammabili (solidi infiammabili, solidi spontaneamente infiammabili, pericolosi quando umidi);

    e) agenti ossidanti e perossidi organici;

    f) sostanze tossiche e infettanti (veleno, pericolo biologico);

    g) sostanze radioattive;

    h) sostanze corrosive;

12) «carico utile»: ogni strumento, meccanismo, equipaggiamento, parte, apparato, annesso o accessorio, comprese le apparecchiature di comunicazione, installato sull'aeromobile o collegato a esso e non utilizzato o destinato a essere utilizzato per l'esercizio o il controllo di un aeromobile in volo e che non costituisce parte di una cellula, di un motore o di un'elica;

13) «identificazione diretta a distanza»: un sistema che garantisce la trasmissione locale di informazioni relative ad un aeromobile senza equipaggio in esercizio, compresa la marcatura dell'aeromobile senza equipaggio, in modo che tali informazioni possano essere ottenute senza accesso fisico agli aeromobili senza equipaggio;

14) «modalità follow me»: una modalità di funzionamento di un UAS in cui l'aeromobile senza equipaggio segue costantemente il pilota remoto entro un raggio prestabilito;

15) «geo-consapevolezza»: una funzione che, sulla base dei dati forniti dagli Stati membri, rileva potenziali violazioni delle limitazioni dello spazio aereo e invia un segnale di allarme al pilota remoto, affinché possa adottare misure immediate ed efficaci per evitare tale violazione;

16) «UAS costruito da privati»: UAS assemblati o fabbricati per l'uso personale del fabbricante, esclusi gli UAS assemblati a partire da insiemi di parti immessi sul mercato come kit pronti da assemblare;

17) «operazione autonoma»: un'operazione durante la quale un aeromobile senza equipaggio opera senza che il pilota remoto sia in grado di intervenire;

18) «persone non coinvolte»: persone che non partecipano all'operazione UAS o che non sono a conoscenza delle istruzioni e delle precauzioni di sicurezza fornite dall'operatore UAS;

19) «messa a disposizione sul mercato»: qualsiasi fornitura di un prodotto per la distribuzione, il consumo o l'uso sul mercato dell'Unione nel corso di un'attività commerciale, a titolo oneroso o gratuito;

20) «immissione sul mercato»: la prima messa a disposizione di un prodotto sul mercato dell'Unione;

21) «area di terra controllata»: l'area di terra in cui viene utilizzato l'UAS e all'interno della quale l'operatore UAS può garantire che siano presenti solo le persone coinvolte;

22) «massa massima al decollo» («MTOM»): la massa massima dell'aeromobile senza equipaggio, compreso il carico utile e il carburante, quale definita dal fabbricante o dal costruttore, alla quale è consentito l'esercizio dell'aeromobile senza equipaggio;

23) «aliante senza equipaggio»: un aeromobile senza equipaggio sorretto in volo dalla reazione dinamica dell'aria a contatto con le sue superfici di portanza fisse, il cui volo libero non è dipendente da un motore. Esso può essere dotato di motore da utilizzare in caso di emergenza.

Articolo 3

Categorie di operazioni UAS

Le operazioni UAS sono suddivise nelle categorie «aperta», «specifica» o «certificata» definite rispettivamente agli articoli 4, 5 e 6, soggette alle seguenti condizioni:

a) le operazioni UAS nella categoria «aperta» non sono soggette ad autorizzazione operativa preventiva né ad una dichiarazione operativa da parte dell'operatore UAS prima che l'operazione abbia luogo;

b) le operazioni UAS nella categoria «specifica» necessitano di un'autorizzazione operativa rilasciata dall'autorità competente a norma dell'articolo 12 o di un'autorizzazione ricevuta conformemente all'articolo 16 o, nelle circostanze di cui all'articolo 5, paragrafo 5, di una dichiarazione che deve essere presentata da un operatore UAS;

c) le operazioni UAS nella categoria «certificata» necessitano della certificazione dell'UAS a norma del regolamento delegato (UE) 2019/945, della certificazione dell'operatore e, se del caso, della licenza del pilota remoto.

Articolo 4

Categoria «aperta» delle operazioni UAS

1. Le operazioni sono classificate come operazioni UAS nella categoria «aperta» solo se sono soddisfatti i seguenti requisiti:

a) l'UAS appartiene a una delle classi stabilite nel regolamento delegato (UE) 2019/945 o è stato costruito da privati o soddisfa le condizioni di cui all'articolo 20;

b) l'aeromobile senza equipaggio ha una massa massima al decollo inferiore a 25 kg;

c) il pilota remoto garantisce che l'aeromobile senza equipaggio sia mantenuto a distanza di sicurezza dalle persone e che non sorvoli assembramenti di persone;

d) il pilota remoto mantiene l'aeromobile senza equipaggio in VLOS in qualsiasi momento, tranne in caso di volo in modalità follow me o in caso di utilizzo di un osservatore dell'aeromobile senza equipaggio, come specificato nella parte A dell'allegato;

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, come specificato nella parte A dell'allegato;

f) durante il volo l'aeromobile senza equipaggio non trasporta merci pericolose e non lascia cadere alcun materiale;

2. le operazioni UAS nella categoria «aperta» sono suddivise in tre sottocategorie, conformemente ai requisiti di cui alla parte A dell'allegato.

Articolo 5

Categoria «specifica» delle operazioni UAS

1. Se uno dei requisiti di cui all'articolo 4 o alla parte A dell'allegato non è soddisfatto, l'operatore UAS è tenuto a ottenere dall'autorità competente dello Stato membro in cui l'UAS è immatricolato un'autorizzazione operativa a norma dell'articolo 12.

2. La domanda di autorizzazione operativa presentata all'autorità competente a norma dell'articolo 12 è corredata di una valutazione dei rischi effettuata dall'operatore in conformità all'articolo 11, comprendente le adeguate misure di attenuazione.

3. Conformemente alla parte B, punto UAS.SPEC.040, dell'allegato, l'autorità competente rilascia un'autorizzazione operativa se ritiene che i rischi operativi siano adeguatamente attenuati in conformità all'articolo 12.

4. L'autorità competente specifica se l'autorizzazione operativa riguarda:

a) l'approvazione di una singola operazione o di una serie di operazioni per cui sono specificati il tempo e/o il luogo. L'autorizzazione operativa include l'elenco preciso delle misure di attenuazione corrispondenti;

b) l'approvazione di un LUC, conformemente alla parte C dell'allegato.

5. Qualora l'operatore UAS presenti una dichiarazione all'autorità competente dello Stato membro di immatricolazione, in conformità alla parte B, punto UAS.SPEC.020, dell'allegato, per un'operazione conforme a uno scenario standard, come definito nell'appendice 1 di tale allegato, l'operatore UAS non è tenuto a ottenere un'autorizzazione operativa in conformità ai paragrafi da 1 a 4 del presente articolo e si applica la procedura di cui all'articolo 12, paragrafo 5.

6. Non è richiesta un'autorizzazione o una dichiarazione operativa per:

a) gli operatori UAS che possiedono un LUC con privilegi adeguati in conformità al punto UAS.LUC.060 dell'allegato;

b) le operazioni effettuate nell'ambito di club e associazioni di aeromodellismo che hanno ottenuto un'autorizzazione in conformità all'articolo 16.

Articolo 6

Categoria «certificata» delle operazioni UAS

1. Le operazioni sono classificate come operazioni UAS nella categoria «certificata» solo se sono soddisfatti i seguenti requisiti:

a) l'UAS è certificato a norma dell'articolo 40, paragrafo 1, lettere a), b) e c), del regolamento delegato (UE) 2019/945; e

b) l'operazione è effettuata in una delle seguenti condizioni:

   i. è previsto il sorvolo di assembramenti di persone;

   ii. è previsto il trasporto di persone;

   iii. è previsto il trasporto di merci pericolose che può comportare un rischio elevato per terzi in caso di incidente.

2. Le operazioni UAS sono inoltre classificate come operazioni UAS nella categoria «certificata» se l'autorità competente, sulla base della valutazione dei rischi di cui all'articolo 11, ritiene che il rischio dell'operazione non possa essere adeguatamente attenuato senza la certificazione dell'UAS e dell'operatore UAS e, se del caso, senza rilasciare una licenza al pilota remoto.

Articolo 7

Norme e procedure per l'esercizio degli UAS

1. Le operazioni UAS nella categoria «aperta» sono conformi alle limitazioni operative di cui alla parte A dell'allegato.

2. Le operazioni UAS nella categoria «specifica» sono conformi alle limitazioni operative stabilite nell'autorizzazione operativa di cui all'articolo 12 o nell'autorizzazione di cui all'articolo 16, o in uno scenario standard definito nell'appendice 1 dell'allegato, come dichiarato dall'operatore UAS.

Il presente paragrafo non si applica se l'operatore UAS dispone di un LUC con privilegi adeguati.

Le operazioni UAS nella categoria «specifica» sono soggette ai requisiti operativi applicabili di cui al regolamento di esecuzione (UE) n. 923/2012 della Commissione ([5]).

([5]) Regolamento di esecuzione (UE) n. 923/2012 della Commissione, del 26 settembre 2012, che stabilisce regole dell'aria comuni e disposizioni operative concernenti servizi e procedure della navigazione aerea e che modifica il regolamento di esecuzione (UE) n. 1035/2011 e i regolamenti (CE) n. 1265/2007, (CE) n. 1794/2006, (CE) n. 730/2006, (CE) n. 1033/2006 e (UE) n. 255/2010 (GU L 281 del 13.10.2012, pag. 1).

3. Le operazioni UAS nella categoria «certificata» sono soggette ai requisiti operativi applicabili di cui al regolamento di esecuzione (UE) n. 923/2012 della Commissione e ai regolamenti (UE) n. 965/2012 ([6]) e (UE) n. 1332/2011 ([7]) della Commissione.

Articolo 8

Norme e procedure relative alla competenza dei piloti remoti

1. I piloti remoti che utilizzano UAS in operazioni nella categoria «aperta» soddisfano i requisiti di competenza cui alla parte A dell'allegato.

2. I piloti remoti che utilizzano UAS in operazioni nella categoria «specifica» soddisfano i requisiti di competenza stabiliti nell'autorizzazione operativa rilasciata dall'autorità competente o nello scenario standard di cui all'appendice 1 dell'allegato o come definito dal LUC e sono in possesso almeno delle seguenti competenze:

a) capacità di applicare procedure operative (procedure normali, di contingenza e di emergenza, pianificazione del volo, ispezioni pre-volo e post-volo);

b) capacità di gestire la comunicazione aeronautica;

c) capacità di gestire la traiettoria di volo e l'automazione degli aeromobili senza equipaggio;

d) capacità di leadership, predisposizione al lavoro di squadra e all'autogestione;

e) capacità di risolvere problemi e prendere decisioni;

f) coscienza situazionale;

g) capacità di gestione del carico di lavoro;

h) capacità di coordinare o di delegare, a seconda dei casi.

3. I piloti remoti che operano nell'ambito di club o associazioni di aeromodellismo soddisfano i requisiti minimi di competenza definiti nell'autorizzazione rilasciata in conformità all'articolo 16.

Articolo 9

Età minima per i piloti remoti

1. L'età minima per i piloti remoti che gestiscono un UAS in operazioni nella categoria «aperta» e «specifica» è di 16 anni.

2. Non è richiesta un'età minima per i piloti remoti che:

a) operano nella sottocategoria A1, come specificato nell'allegato, parte A, del presente regolamento, con UAS di classe C0 di cui all'allegato, parte 1, del regolamento delegato (UE) 2019/945, che è da ritenersi un giocattolo ai sensi della direttiva 2009/48/CE;

b) utilizzano UAS costruiti da privati con una massa massima al decollo inferiore a 250 g;

c) operano sotto la supervisione diretta di un pilota remoto che rispetta le disposizioni del paragrafo 1 e dell'articolo 8.

3. Gli Stati membri possono abbassare l'età minima seguendo un approccio basato sul rischio e tenendo conto dei rischi specifici associati alle operazioni nel loro territorio:

a) di un massimo di 4 anni per i piloti remoti che operano nella categoria «aperta»;

b) di un massimo di 2 anni per i piloti remoti che operano nella categoria «specifica».

4. Se uno Stato membro abbassa l'età minima per i piloti remoti, questi ultimi sono autorizzati a utilizzare un UAS solo nel territorio di tale Stato membro.

5. Nell'autorizzazione rilasciata a norma dell'articolo 16, gli Stati membri possono stabilire un'età minima diversa per i piloti remoti che operano nell'ambito di club o associazioni di aeromodellismo.

([6]) Regolamento (UE) n. 965/2012 della Commissione, del 5 ottobre 2012, che stabilisce i requisiti tecnici e le procedure amministrative per quanto riguarda le operazioni di volo ai sensi del regolamento (CE) n. 216/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio (GU L 296 del 25.10.2012, pag. 1).

([7]) Regolamento (UE) n. 1332/2011 della Commissione, del 16 dicembre 2011, che stabilisce requisiti comuni per l'utilizzo dello spazio aereo e procedure operative comuni per prevenire le collisioni in volo (GU L 336 del 20.12.2011, pag. 20).

Articolo 10

Norme e procedure per l'aeronavigabilità degli UAS

Gli UAS utilizzati nelle operazioni di cui al presente regolamento soddisfano i requisiti tecnici nonché le norme e le procedure per l'aeronavigabilità definiti negli atti delegati adottati a norma dell'articolo 58 del regolamento (UE) 2018/1139, ad eccezione degli UAS costruiti da privati o utilizzati per operazioni di cui all'articolo 16 o che soddisfino le condizioni di cui all'articolo 20.

Articolo 11

Norme per la valutazione dei rischi operativi

1. Una valutazione dei rischi operativi:

a) descrive le caratteristiche dell'operazione UAS;

b) propone obiettivi di sicurezza operativa adeguati;

c) individua i rischi dell'operazione sia a terra che in volo tenendo conto di quanto segue:

   i. la misura in cui terzi o beni a terra possano essere messi in pericolo dall'attività;

   ii. la complessità, le prestazioni e le caratteristiche operative degli aeromobili senza equipaggio interessati;

   iii. lo scopo del volo, il tipo di UAS, la probabilità di collisione con altri aeromobili e la classe dello spazio aereo utilizzato;

   iv. il tipo, la portata e la complessità dell'operazione o dell'attività UAS, inclusi, se del caso, le dimensioni e il tipo di traffico gestito dall'organizzazione o dalla persona responsabile;

   v. la misura in cui le persone interessate dai rischi dell'operazione UAS siano in grado valutare tali rischi ed esercitare un controllo sui medesimi;

d) individua una serie di possibili misure di attenuazione dei rischi;

e) determina il livello necessario di solidità delle misure di attenuazione selezionate in modo che l'operazione possa essere condotta in condizioni di sicurezza.

2. La descrizione dell'operazione UAS comprende almeno i seguenti elementi:

a) la natura delle attività svolte;

b) l'ambiente operativo e l'area geografica dell'operazione prevista, in particolare la popolazione sorvolata, l'orografia, i tipi di spazio aereo, il volume di spazio aereo in cui avrà luogo l'operazione e quale volume di spazio aereo è mantenuto come necessaria area tampone di rischio, compresi i requisiti operativi per le zone geografiche;

c) la complessità dell'operazione, in particolare per quanto riguarda la pianificazione e l'esecuzione, le competenze, l'esperienza e la composizione del personale nonché i mezzi tecnici necessari per condurre l'operazione;

d) le caratteristiche tecniche dell'UAS, comprese le sue prestazioni in considerazione delle condizioni dell'operazione prevista e, se del caso, il suo numero di immatricolazione;

e) la competenza del personale per lo svolgimento dell'operazione, compresa la sua composizione, il suo ruolo, le sue responsabilità, il suo addestramento e la sua esperienza recente.

3. La valutazione propone un livello obiettivo di sicurezza equivalente al livello di sicurezza dell'aviazione con equipaggio, in considerazione delle caratteristiche specifiche dell'operazione UAS.

4. L'individuazione dei rischi comprende la determinazione di tutti i seguenti elementi:

a) il rischio a terra non attenuato generato dall'operazione tenendo conto del tipo di operazione e delle condizioni in cui si svolge l'operazione, compresi almeno i seguenti criteri:

   i. VLOS o BVLOS;

   ii. densità della popolazione nelle aree sorvolate;

   iii. sorvolo di assembramenti di persone;

   iv. caratteristiche della dimensione degli aeromobili senza equipaggio;

b) il rischio aereo non attenuato generato dall'operazione tenendo conto di tutti i seguenti elementi:

i. il volume esatto dello spazio aereo in cui avrà luogo l'operazione, più il volume di spazio aereo necessario per le procedure di contingenza;

ii. la classe dello spazio aereo;

iii. l'impatto sul restante traffico aereo e sulla gestione del traffico aereo (ATM) e in particolare:

— l'altitudine dell'operazione;

— se l'operazione ha luogo in uno spazio aereo controllato o non controllato;

— se l'operazione ha luogo in un ambiente aeroportuale o non aeroportuale;

— se lo spazio aereo sovrasta un ambiente urbano o una zona rurale;

— la separazione dal restante traffico aereo.

5. Nell'individuare le eventuali misure di attenuazione necessarie per conseguire il livello obiettivo di sicurezza proposto si prendono in considerazione le seguenti possibilità:

a) misure di contenimento per le persone a terra;

b) limitazioni operative strategiche all'operazione UAS, in particolare:

i. limitazione dei volumi geografici nel luogo in cui viene effettuata l'operazione;

ii. limitazione della durata o della fascia oraria in cui si svolge l'operazione;

c) misure di attenuazione strategiche, adottando regole di volo comuni o utilizzando struttura e servizi comuni dello spazio aereo;

d) capacità di far fronte a eventuali condizioni operative sfavorevoli;

e) fattori organizzativi, quali le procedure operative e di manutenzione elaborate dall'operatore UAS e le procedure di manutenzione conformi al manuale d'uso del fabbricante;

f) livello di competenza e di esperienza del personale addetto alla sicurezza del volo;

g) rischio di errore umano nell'applicazione delle procedure operative;

h) caratteristiche progettuali e prestazioni dell'UAS, in particolare:

i. la disponibilità di mezzi per attenuare i rischi di collisione;

ii. la disponibilità di sistemi che limitano l'energia all'impatto o la frangibilità dell'aeromobile senza equipaggio;

iii. la conformità del progetto dell'UAS alle norme riconosciute e a criteri di progettazione *fail-safe* (sicuro in caso di guasto).

6. La solidità delle misure di attenuazione proposte deve essere valutata al fine di determinare se queste siano commisurate agli obiettivi di sicurezza e ai rischi dell'operazione prevista, in particolare per garantire che ogni fase dell'operazione sia sicura.

Articolo 12

Autorizzazione delle operazioni nella categoria «specifica»

1. L'autorità competente effettua una valutazione dei rischi e della solidità delle misure di attenuazione proposte dall'operatore UAS al fine di mantenere la sicurezza dell'operazione UAS in tutte le fasi del volo.

2. L'autorità competente rilascia un'autorizzazione operativa quando la valutazione conclude che:

a) gli obiettivi di sicurezza operativa tengono conto dei rischi dell'operazione;

b) la combinazione di misure di attenuazione riguardanti le condizioni operative per lo svolgimento delle operazioni, la competenza del personale coinvolto e le caratteristiche tecniche degli aeromobili senza equipaggio sono adeguate e sufficientemente solide da mantenere la sicurezza dell'operazione in considerazione dei rischi a terra e in volo individuati;

c) l'operatore UAS ha fornito una dichiarazione in cui si conferma che l'operazione prevista è conforme alle norme nazionali e dell'Unione applicabili, in particolare per quanto riguarda la tutela della riservatezza, la protezione dei dati, la responsabilità civile, l'assicurazione, la sicurezza e la protezione dell'ambiente.

3. Se l'operazione non è ritenuta sufficientemente sicura, l'autorità competente ne informa il richiedente, motivando il suo rifiuto di rilasciare l'autorizzazione operativa.

4. L'autorizzazione operativa rilasciata dall'autorità competente specifica:

a) l'ambito dell'autorizzazione;

b) le condizioni «specifiche» che si applicano:

   i. all'operazione UAS e alle limitazioni operative;

   ii. alla competenza richiesta all'operatore UAS e, se del caso, ai piloti remoti;

   iii. alle caratteristiche tecniche dell'UAS, compresa, se del caso, la certificazione dell'UAS;

c) le seguenti informazioni:

   i. il numero di immatricolazione dell'operatore UAS e le caratteristiche tecniche dell'UAS;

   ii. un riferimento alla valutazione dei rischi operativi effettuata dall'operatore UAS;

   iii. le limitazioni operative e le condizioni dell'operazione;

   iv. le misure di attenuazione che l'operatore UAS deve applicare;

   v. il luogo o i luoghi in cui l'operazione è autorizzata e qualsiasi altro luogo in uno Stato membro conformemente all'articolo 13;

   vi. tutti i documenti e le registrazioni pertinenti per il tipo di operazione e il tipo di eventi che dovrebbero essere segnalati in aggiunta a quelli definiti nel regolamento (UE) n. 376/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio ([8]).

5. Al ricevimento della dichiarazione di cui all'articolo 5, paragrafo 5, l'autorità competente:

a) verifica che tale dichiarazione contenga tutti gli elementi di cui al punto UAS.SPEC.020, paragrafo 2, dell'allegato;

b) in caso positivo, fornisce all'operatore UAS, senza indebito ritardo, una conferma del ricevimento e della completezza della dichiarazione, in modo che l'operatore possa avviare l'operazione.

Articolo 13

Operazioni transfrontaliere o operazioni condotte al di fuori dello stato di immatricolazione

1. Qualora intenda effettuare un'operazione nella categoria «specifica» per la quale è già stata rilasciata un'autorizzazione operativa in conformità all'articolo 12, e che è destinata a svolgersi in tutto o in parte nello spazio aereo di uno Stato membro diverso dallo Stato membro di immatricolazione, l'operatore UAS presenta all'autorità competente dello Stato membro in cui è prevista l'operazione una domanda comprendente le seguenti informazioni:

a) una copia dell'autorizzazione operativa rilasciata all'operatore UAS in conformità all'articolo 12; e

b) il luogo o i luoghi in cui si svolgerà l'operazione prevista, comprese, se necessario, le misure di attenuazione aggiornate per far fronte ai rischi individuati a norma dell'articolo 11, paragrafo 2, lettera b), specifici dello spazio aereo, del terreno, delle caratteristiche della popolazione e delle condizioni climatiche locali.

2. Al ricevimento della domanda di cui al paragrafo 1, l'autorità competente dello Stato membro in cui è prevista l'operazione effettua senza indebito ritardo una valutazione della stessa e fornisce all'autorità competente dello Stato membro di immatricolazione e all'operatore UAS una conferma del fatto che le misure di attenuazione aggiornate di cui al paragrafo 1, lettera b), sono soddisfacenti ai fini dell'operazione da effettuarsi nel luogo previsto. Ricevuta tale conferma, l'operatore UAS può avviare l'operazione prevista e lo Stato membro di immatricolazione registra nell'autorizzazione operativa rilasciata in conformità all'articolo 12 le misure di attenuazione aggiornate che l'operatore UAS deve applicare.

3. Qualora intenda effettuare un'operazione nella categoria «specifica» per la quale è già stata concessa un'autorizzazione operativa in conformità all'articolo 5, paragrafo 5, e che è destinata a svolgersi in tutto o in parte nello spazio aereo di uno Stato membro diverso dallo Stato membro di immatricolazione, l'operatore UAS presenta all'autorità competente dello Stato membro in cui è prevista l'operazione una copia della dichiarazione presentata allo Stato membro di immatricolazione, nonché una copia della conferma del ricevimento e della completezza di tale dichiarazione.

([8]) Regolamento (UE) n. 376/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 3 aprile 2014, concernente la segnalazione, l'analisi e il monitoraggio di eventi nel settore dell'aviazione civile, che modifica il regolamento (UE) n. 996/2010 del Parlamento europeo e del Consiglio e che abroga la direttiva 2003/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio e i regolamenti (CE) n. 1321/2007 e (CE) n. 1330/2007 della Commissione (GU L 122 del 24.4.2014, pag. 18).

Articolo 14

Immatricolazione di operatori UAS e di UAS certificati

1. Gli Stati membri istituiscono e mantengono aggiornati sistemi di immatricolazione accurati per gli UAS il cui progetto è soggetto a certificazione e per gli operatori UAS le cui operazioni possono presentare un rischio per la sicurezza, anche in termini di security, la tutela della riservatezza e la protezione dei dati personali o dell'ambiente.

2. I sistemi di immatricolazione degli operatori UAS prevedono campi destinati all'introduzione e allo scambio delle seguenti informazioni:

a) il nome completo e la data di nascita per le persone fisiche, e la denominazione e il numero di identificazione per le persone giuridiche;

b) l'indirizzo degli operatori UAS;

c) il loro indirizzo di posta elettronica e numero di telefono;

d) il numero della polizza assicurativa per l'UAS, se previsto dal diritto nazionale o dell'Unione;

e) la conferma da parte delle persone giuridiche della seguente dichiarazione: «Tutti i membri del personale direttamente coinvolti nelle operazioni sono in possesso delle competenze necessarie a svolgere i loro compiti e l'UAS sarà utilizzato solo da piloti remoti con un adeguato livello di competenza»;

f) le autorizzazioni operative e i LUC di cui si è in possesso e le dichiarazioni seguite da una conferma in conformità all'articolo 12, paragrafo 5, lettera b).

3. I sistemi di immatricolazione degli aeromobili senza equipaggio il cui progetto è soggetto a certificazione prevedono campi destinati all'introduzione e allo scambio delle seguenti informazioni:

a) denominazione del fabbricante;

b) designazione del fabbricante dell'aeromobile senza equipaggio;

c) numero di serie dell'aeromobile senza equipaggio;

d) nome completo, indirizzo, indirizzo di posta elettronica e numero di telefono della persona fisica o giuridica a nome della quale è immatricolato l'aeromobile senza equipaggio.

4. Gli Stati membri provvedono affinché i sistemi di immatricolazione siano digitali e interoperabili e consentano l'accesso e lo scambio reciproco di informazioni tramite il repertorio di cui all'articolo 74 del regolamento (UE) 2018/1139.

5. Gli operatori UAS sono tenuti a immatricolarsi:

a) quando operano nell'ambito della categoria «aperta» utilizzando uno dei seguenti aeromobili senza equipaggio:

   i. aeromobili senza equipaggio aventi MTOM pari o superiore a 250 g o che, in caso di impatto, possono trasferire al corpo umano un'energia cinetica superiore a 80 Joule;

   ii. aeromobili senza equipaggio dotati di un sensore in grado di rilevare dati personali, a meno che non sia conforme alla direttiva 2009/48/CE;

b) quando operano nell'ambito della categoria «specifica» utilizzando aeromobili senza equipaggio aventi qualsiasi massa.

6. Gli operatori UAS sono tenuti a immatricolarsi nello Stato membro in cui risiedono (persone fisiche) o in cui hanno la sede principale (persone giuridiche) e garantiscono che le loro informazioni di immatricolazione siano accurate. Un operatore UAS non può essere immatricolato in più di uno Stato membro alla volta.

Gli Stati membri rilasciano un numero di immatricolazione digitale unico per gli operatori UAS e per gli UAS che richiedono l'immatricolazione, al fine di consentirne l'identificazione individuale.

Il numero di immatricolazione per gli operatori UAS è stabilito sulla base di norme a sostegno dell'interoperabilità dei sistemi di immatricolazione.

7. Il proprietario di un aeromobile senza equipaggio il cui progetto è soggetto a certificazione è tenuto a immatricolare tale aeromobile senza equipaggio.

Le marche di nazionalità e immatricolazione di un aeromobile senza equipaggio devono essere definite in linea con l'allegato 7 dell'ICAO. Un aeromobile senza equipaggio non può essere immatricolato in più di uno Stato membro alla volta.

8. Gli operatori UAS espongono il loro numero di immatricolazione su ogni aeromobile senza equipaggio che soddisfa le condizioni di cui al paragrafo 5.

Articolo 15

Condizioni operative per le zone geografiche UAS

1. Nel definire le zone geografiche per motivi di sicurezza, anche in termini di security, tutela della riservatezza o dell'ambiente, gli Stati membri possono:

a) vietare alcune o tutte le operazioni UAS, richiedere particolari condizioni per alcune o per tutte le operazioni UAS o richiedere un'autorizzazione operativa preventiva per alcune o per tutte le operazioni UAS;

b) sottoporre le operazioni UAS a norme ambientali specifiche;

c) consentire l'accesso solo a determinate classi di UAS;

d) consentire l'accesso solo a UAS dotati di determinate caratteristiche tecniche, in particolare sistemi di identificazione a distanza o di geo-consapevolezza.

2. Sulla base di una valutazione dei rischi effettuata dall'autorità competente, gli Stati membri possono designare determinate zone geografiche nelle quali le operazioni UAS sono esenti da uno o più requisiti della categoria «aperta».

3. Quando, a norma dei paragrafi 1 o 2, definiscono le zone geografiche UAS a fini di geo-consapevolezza, gli Stati membri provvedono affinché le informazioni sulle zone geografiche UAS, incluso il loro periodo di validità, siano rese pubbliche in un formato digitale unico e comune.

Articolo 16

Operazioni UAS effettuate nell'ambito di club e associazioni di aeromodellismo

1. Su richiesta di un club o di un'associazione di aeromodellismo, l'autorità competente può rilasciare un'autorizzazione per le operazioni UAS nell'ambito di club e associazioni di aeromodellismo.

2. L'autorizzazione di cui al paragrafo 1 è rilasciata conformemente a:

a) norme nazionali pertinenti;

b) procedure stabilite, struttura organizzativa e sistema di gestione del club o dell'associazione di aeromodellismo, garantendo che:

   i. i piloti remoti che operano nell'ambito di club o associazioni di aeromodellismo siano informati delle condizioni e delle limitazioni definite nell'autorizzazione rilasciata dall'autorità competente;

   ii. i piloti remoti che operano nell'ambito di club o associazioni di aeromodellismo siano assistiti nel conseguimento della competenza minima necessaria per utilizzare l'UAS in condizioni di sicurezza e in conformità alle condizioni e alle limitazioni definite nell'autorizzazione;

   iii. il club o l'associazione di aeromodellismo adottino misure adeguate qualora vengano informati del fatto che un pilota remoto che opera nell'ambito di club o associazioni di aeromodellismo non rispetta le condizioni e le limitazioni definite nell'autorizzazione e, se necessario, ne informano l'autorità competente;

   iv. il club o l'associazione di aeromodellismo forniscano, su richiesta dell'autorità competente, la documentazione necessaria a fini di sorveglianza e monitoraggio.

3. L'autorizzazione di cui al paragrafo 1 specifica le condizioni in base alle quali possono svolgersi le operazioni effettuate nell'ambito di club o associazioni di aeromodellismo ed è limitata al territorio dello Stato membro in cui è rilasciata.

4. Gli Stati membri possono consentire a club e associazioni di aeromodellismo di immatricolare a loro nome i propri membri nei sistemi di immatricolazione istituiti a norma dell'articolo 14. In caso contrario, i membri dei club e delle associazioni di aeromodellismo sono tenuti a immatricolarsi conformemente all'articolo 14.

Articolo 17

Designazione dell'autorità competente

1. Ciascuno Stato membro designa una o più entità in qualità di autorità competente per i compiti di cui all'articolo 18.

2. Qualora designi più di un'entità come autorità competente, lo Stato membro:

a) definisce chiaramente le aree di competenza di ciascuna autorità competente in termini di responsabilità;

b) istituisce un appropriato meccanismo di coordinamento tra tali entità al fine di garantire l'efficace sorveglianza di tutte le organizzazioni e le persone soggette al presente regolamento.

Articolo 18

Compiti dell'autorità competente

L'autorità competente è responsabile:

a) dell'applicazione del presente regolamento;

b) del rilascio, della sospensione o della revoca dei certificati degli operatori UAS e delle licenze dei piloti remoti che operano nell'ambito della categoria «certificata» delle operazioni UAS;

c) del rilascio ai piloti remoti della prova di completamento di un esame online di conoscenza teorica conformemente ai punti UAS.OPEN.020 e UAS.OPEN.040 dell'allegato, e del rilascio, della modifica, della sospensione, della limitazione o della revoca dei certificati di competenza dei piloti remoti conformemente al punto UAS.OPEN.030 dell'allegato;

d) del rilascio, della modifica, della sospensione, della limitazione o della revoca delle autorizzazioni operative e dei LUC, e della verifica della completezza delle dichiarazioni necessarie per effettuare operazioni UAS nell'ambito della categoria «specifica»;

e) della conservazione di documenti, registri e relazioni riguardanti le autorizzazioni operative UAS, le dichiarazioni, i certificati di competenza dei piloti remoti e i LUC;

f) della messa a disposizione in un formato digitale unico e comune delle informazioni sulle zone geografiche UAS individuate dagli Stati membri e definite all'interno dello spazio aereo nazionale dello Stato di tale autorità competente;

g) del rilascio di una conferma del ricevimento e della completezza a norma dell'articolo 12, paragrafo 5, lettera b), o di una conferma a norma dell'articolo 13, paragrafo 2;

h) dello sviluppo di un sistema di sorveglianza basato sul rischio per:

   i. gli operatori UAS che hanno presentato una dichiarazione o sono in possesso di un'autorizzazione operativa o di un LUC;

   ii. i club e le associazioni di aeromodellismo in possesso di un'autorizzazione di cui all'articolo 16;

i) delle operazioni diverse da quelle della categoria «aperta», stabilendo una pianificazione di audit basata sul profilo di rischio, sul livello di conformità e sulle prestazioni in materia di sicurezza degli operatori UAS che hanno presentato una dichiarazione o sono in possesso di un certificato rilasciato dall'autorità competente;

j) delle operazioni diverse da quelle della categoria «aperta», effettuando ispezioni riguardanti gli operatori UAS che hanno presentato una dichiarazione o sono in possesso di un certificato rilasciato dall'autorità competente che effettua l'ispezione e che garantisce che gli operatori UAS e i piloti remoti rispettano il presente regolamento;

k) dell'attuazione di un sistema volto a individuare ed esaminare i casi di inosservanza da parte degli operatori UAS che operano nell'ambito delle categorie «aperte» o «specifiche», segnalati conformemente all'articolo 19, paragrafo 2;

l) della comunicazione agli operatori UAS di informazioni e orientamenti che promuovano la sicurezza delle operazioni UAS;

m) dell'istituzione e dell'aggiornamento dei sistemi di immatricolazione per gli UAS il cui progetto è soggetto a certificazione e per gli operatori UAS le cui operazioni possono presentare un rischio per la sicurezza, anche in termini di security, la tutela della riservatezza e la protezione dei dati personali o dell'ambiente.

Articolo 19

Informazioni in materia di sicurezza

1. Le autorità competenti degli Stati membri e le autorità di vigilanza e di controllo del mercato di cui all'articolo 36 del regolamento delegato (UE) 2019/945 cooperano nelle questioni relative alla sicurezza e stabiliscono le procedure per lo scambio efficace di informazioni in materia di sicurezza.

2. Ogni operatore UAS segnala all'autorità competente qualsiasi evento correlato alla sicurezza e procede allo scambio di informazioni riguardanti il proprio UAS conformemente al regolamento (UE) n. 376/2014.

3. L'Agenzia dell'Unione europea per la sicurezza aerea («l'Agenzia») e le autorità competenti raccolgono, analizzano e pubblicano le informazioni di sicurezza relative alle operazioni UAS nel loro territorio in conformità all'articolo 119 del regolamento (UE) 2018/1139 e ai relativi atti di esecuzione.

4. Al ricevimento di qualsiasi informazione di cui ai paragrafi 1, 2 o 3, l'Agenzia e l'autorità competente adottano le misure necessarie al fine di affrontare eventuali problemi di sicurezza sulla base dei migliori dati e analisi disponibili, tenendo conto delle interdipendenze tra i vari settori della sicurezza aerea e tra la sicurezza aerea, la cibersicurezza e altri ambiti tecnici della regolamentazione aeronautica.

5. Qualora adotti misure conformemente al paragrafo 4, l'autorità competente o l'Agenzia ne informa immediatamente tutte le parti e le organizzazioni interessate che devono conformarsi a tali misure in conformità al regolamento (UE) 2018/1139 e ai relativi atti di esecuzione.

Articolo 20

Disposizioni particolari concernenti l'uso di determinati UAS nella categoria «aperta»

I tipi di UAS ai sensi della decisione n. 768/2008/CE del Parlamento europeo e del Consiglio ([9]), che non sono conformi al regolamento delegato (UE) 2019/945 e che non sono costruiti da privati, possono continuare ad essere utilizzati alle seguenti condizioni, qualora siano immessi sul mercato prima del 1º luglio 2022:

a) nella sottocategoria A1, come definita nella parte A dell'allegato, a condizione che l'aeromobile senza equipaggio abbia una massa massima al decollo inferiore a 250 g, compreso il carico utile;

b) nella sottocategoria A3, come definita nella parte A dell'allegato, a condizione che l'aeromobile senza equipaggio abbia una massa massima al decollo inferiore a 25 kg, compreso il carburante e il carico utile.

Articolo 21

Adattamento di autorizzazioni, dichiarazioni e certificati

1. Le autorizzazioni rilasciate agli operatori UAS, i certificati di competenza dei piloti remoti e le dichiarazioni effettuate dagli operatori UAS o i documenti equivalenti, rilasciati in base al diritto nazionale, restano in vigore fino al 1º luglio 2021.

2. Entro il 1º luglio 2021 gli Stati membri convertono i loro vigenti certificati di competenza dei piloti remoti e le loro vigenti autorizzazioni o dichiarazioni degli operatori UAS, o documentazione equivalente, compresi quelli rilasciati fino a quella data, in conformità al presente regolamento.

3. Fatto salvo l'articolo 14, le operazioni UAS effettuate nell'ambito di club e associazioni di aeromodellismo possono continuare ad essere effettuate in conformità alle pertinenti norme nazionali e senza un'autorizzazione a norma dell'articolo 16 fino al 1º luglio 2022.

Articolo 22

Disposizioni transitorie

Fatto salvo l'articolo 20, l'uso di UAS nella categoria «aperta» che non siano conformi ai requisiti dell'allegato, parti da 1 a 5, del regolamento delegato (UE) 2019/945 è consentito per un periodo transitorio di due anni a decorrere da un anno dalla data di entrata in vigore del presente regolamento, soggetto alle seguenti condizioni:

a) gli aeromobili senza equipaggio con una massa massima al decollo inferiore a 500 g devono essere utilizzati conformemente ai requisiti operativi di cui alla parte A, punto UAS.OPEN.020, paragrafo 1, dell'allegato da un pilota remoto con un livello di competenza definito dallo Stato membro interessato;

b) gli aeromobili senza equipaggio con una massa massima al decollo inferiore a 2 kg devono essere utilizzati mantenendo una distanza minima orizzontale di 50 metri dalle persone e i piloti remoti devono avere un livello di competenza almeno equivalente a quello di cui alla parte A, punto UAS.OPEN.030, paragrafo 2, dell'allegato;

c) gli aeromobili senza equipaggio con una massa massima al decollo superiore a 2 kg e inferiore a 25 kg devono essere utilizzati rispettando i requisiti operativi di cui al punto UAS.OPEN.040, paragrafi 1 e 2, e i piloti remoti devono avere un livello di competenza almeno equivalente a quello di cui alla parte A, punto UAS.OPEN.020, paragrafo 4, lettera b), dell'allegato.

([9]) Decisione n. 768/2008/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 9 luglio 2008, relativa a un quadro comune per la commercializzazione dei prodotti e che abroga la decisione 93/465/CEE (GU L 218 del 13.8.2008, pag. 82).

Articolo 23

Entrata in vigore e applicazione

1. Il presente regolamento entra in vigore il ventesimo giorno successivo alla pubblicazione nella *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea*.

Esso si applica a decorrere dal 1º luglio 2020.

2. L'articolo 5, paragrafo 5, si applica a decorrere dalla data in cui è modificata l'appendice 1 dell'allegato, in modo da contenere gli scenari standard applicabili. In conformità all'articolo 5, paragrafo 5, gli Stati membri possono accettare dichiarazioni dagli operatori UAS sulla base di scenari standard nazionali, se tali scenari soddisfano i requisiti di cui al punto UAS.SPEC.020 dell'allegato fino a quando il presente regolamento non sia modificato in modo da includere lo scenario standard di cui all'appendice 1 dell'allegato.

3. L'articolo 15, paragrafo 3, si applica a decorrere dal 1º luglio 2021.

Il presente regolamento è obbligatorio in tutti i suoi elementi e direttamente applicabile in ciascuno degli Stati membri.

Fatto a Bruxelles, il 24 maggio 2019

Per la Commissione

Il presidente

Jean-Claude JUNCKER

ALLEGATO

OPERAZIONI UAS NELLE CATEGORIE «APERTA» E «SPECIFICA»

PARTE A

OPERAZIONI UAS NELLA CATEGORIA «APERTA»

UAS.OPEN.010 Disposizioni generali

1) La categoria «aperta» delle operazioni UAS è suddivisa in tre sottocategorie A1, A2 e A3, in base alle limitazioni operative, ai requisiti per i piloti remoti e requisiti tecnici per gli UAS.

2) Qualora l'operazione UAS comporti che il volo di un aeromobile senza equipaggio parta da un rilievo naturale del terreno o sorvoli un terreno che presenta rilievi naturali, gli aeromobili senza equipaggio devono essere mantenuti entro una distanza di 120 metri dal punto più vicino della superficie terrestre. La misurazione delle distanze deve essere adeguata alle caratteristiche geografiche del terreno, quali la presenza di pianure, colline, montagne.

3) Quando si fa volare un aeromobile senza equipaggio entro una distanza orizzontale di 50 metri da un ostacolo artificiale la cui altezza è superiore a 105 metri, l'altezza massima dell'operazione UAS può essere aumentata fino a 15 metri al di sopra dell'altezza dell'ostacolo su richiesta dell'entità responsabile dello stesso.

4) In deroga al punto 2, gli alianti senza equipaggio con MTOM inferiore a 10 kg, compreso il carico utile, possono essere fatti volare a una distanza superiore a 120 metri dal punto più vicino della superficie terrestre, a condizione che, in qualsiasi momento, l'aliante senza equipaggio non sia fatto volare ad un'altezza superiore a 120 metri al di sopra del pilota remoto.

UAS.OPEN.020 Operazioni UAS nella sottocategoria A1

Le operazioni UAS nella sottocategoria A1 devono soddisfare tutte le condizioni seguenti:

1) per gli aeromobili senza equipaggio di cui al punto 5, lettera d), le operazioni devono essere effettuate in modo tale che il pilota remoto non consenta all'aeromobile senza equipaggio di sorvolare assembramenti di persone e che si possa ragionevolmente prevedere che non saranno effettuati sorvoli su persone non coinvolte. Nel caso in cui si verifichi un sorvolo imprevisto di persone non coinvolte, il pilota remoto deve ridurre il più possibile il tempo durante il quale l'aeromobile senza equipaggio sorvola le persone in questione;

2) nel caso di un aeromobile senza equipaggio di cui al paragrafo 5, lettere a), b) e c), le operazioni devono essere effettuate in modo tale che il pilota remoto consenta all'aeromobile senza equipaggio di sorvolare persone non coinvolte, ma mai di sorvolare assembramenti di persone;

3) in deroga all'articolo 4, paragrafo 1, lettera d), quando è attiva la modalità follow me le operazioni devono essere effettuate fino a una distanza di 50 metri dal pilota remoto;

4) le operazioni devono essere effettuate da un pilota remoto:

   a) che ha familiarità con il manuale d'uso fornito dal fabbricante dell'UAS;

   b) nel caso di utilizzo di un aeromobile senza equipaggio di classe C1, come definita nell'allegato, parte 2, del regolamento delegato (UE) 2019/945, che ha completato un corso di formazione online, seguito dal superamento di un esame di conoscenza teorica online, organizzato dall'autorità competente o da un'entità riconosciuta dall'autorità competente dello Stato membro di immatricolazione dell'operatore UAS. 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;

5) le operazioni devono essere effettuate con aeromobili senza equipaggio che:

a) hanno una MTOM inferiore a 250 g, compreso il carico utile, e una velocità massima di esercizio inferiore a 19 m/s, nel caso di UAS costruiti da privati; o

b) soddisfano i requisiti di cui all'articolo 20, lettera a);

c) sono contrassegnati come appartenenti alla classe C0 e soddisfano i requisiti di tale classe, quale definita nell'allegato, parte 1, del regolamento delegato (UE) 2019/945; o

d) sono contrassegnati come appartenenti alla classe C1 e soddisfano i requisiti di tale classe, quale definita nell'allegato, parte 2, del regolamento delegato (UE) 2019/945, e sono utilizzati con sistemi attivi e aggiornati di identificazione diretta a distanza e di geolocalizzazione remota.

UAS.OPEN.030 Operazioni UAS nella sottocategoria A2

Le operazioni UAS nella sottocategoria A2 devono soddisfare tutte le condizioni seguenti:

1) devono essere effettuate in modo che gli aeromobili senza equipaggio non sorvolino persone non coinvolte e che le operazioni UAS abbiano luogo a una distanza orizzontale sicura di almeno 30 metri da tali persone; il pilota remoto può ridurre la distanza di sicurezza orizzontale fino a un minimo di 5 metri dalle persone non coinvolte durante l'esercizio di un aeromobile senza equipaggio in cui sia attiva la funzione di modalità a bassa velocità e dopo una valutazione della situazione rispetto a:

a) condizioni meteorologiche,

b) prestazioni dell'aeromobile senza equipaggio,

c) separazione della zona sorvolata;

2) devono essere effettuate da un pilota remoto che abbia familiarità con il manuale d'uso fornito dal fabbricante dell'UAS e sia in possesso di un certificato di competenza di pilota remoto rilasciato dall'autorità competente o da un'entità riconosciuta dall'autorità competente dello Stato membro di immatricolazione dell'operatore UAS. Tale certificato deve essere rilasciato dopo che il pilota ha soddisfatto tutte le seguenti condizioni nell'ordine indicato:

a) aver completato un corso di formazione online e superato l'esame di conoscenza teorica online di cui al paragrafo 4, lettera b), del punto UAS.OPEN.020;

b) aver completato un addestramento pratico autonomo nelle condizioni operative della sottocategoria A3 di cui ai paragrafi 1 e 2 del punto UAS.OPEN.040;

c) aver dichiarato il completamento dell'addestramento pratico autonomo di cui alla lettera b) e aver superato un ulteriore esame di conoscenza teorica online, organizzato dall'autorità competente o da un'entità riconosciuta dall'autorità competente dello Stato membro di immatricolazione dell'operatore UAS. L'esame deve comprendere almeno 30 domande a scelta multipla volte a valutare le conoscenze del pilota remoto in merito alle misure di attenuazione tecniche e operative del rischio a terra; tali domande devono essere distribuite opportunamente tra gli argomenti seguenti:

i. meteorologia;

ii. prestazioni di volo degli UAS;

iii. misure di attenuazione tecniche e operative del rischio a terra;

3) devono essere effettuate con un aeromobile senza equipaggio che è contrassegnato come appartenenti alla classe C2 e soddisfa i requisiti di tale classe, quale definita nell'allegato, parte 3, del regolamento delegato (UE) 2019/945, ed è utilizzato con sistemi attivi e aggiornati di identificazione diretta a distanza e di geolocalizzazione remota.

UAS.OPEN.040 Operazioni UAS nella sottocategoria A3

Le operazioni UAS nella sottocategoria A3 devono soddisfare tutte le condizioni seguenti:

1) 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 dell'operazione UAS;

2) essere effettuate a una distanza orizzontale sicura di almeno 150 metri da zone residenziali, commerciali, industriali o ricreative;

3) essere effettuate da un pilota remoto che ha completato un corso di formazione online e ha superato l'esame di conoscenza teorica online di cui al paragrafo 4, lettera b), del punto UAS.OPEN.020;

4) essere effettuate con aeromobili senza equipaggio che:

   a) hanno una MTOM inferiore a 25 kg, compreso il carico utile, nel caso di un UAS costruito da privati, o

   b) soddisfano i requisiti di cui all'articolo 20, lettera b);

   c) sono contrassegnati come appartenenti alla classe C2 e soddisfano i requisiti di tale classe, quale definita nell'allegato, parte 3, del regolamento delegato (UE) 2019/945, e sono utilizzati con sistemi attivi e aggiornati di identificazione diretta a distanza e di geolocalizzazione remota; o

   d) sono contrassegnati come appartenenti alla classe C3 e soddisfano i requisiti di tale classe, quale definita nell'allegato, parte 4, del regolamento delegato (UE) 2019/945, e sono utilizzati con sistemi attivi e aggiornati di identificazione diretta a distanza e di geolocalizzazione remota; o

   e) sono contrassegnati come appartenenti alla classe C4 e soddisfano i requisiti di tale classe, quale definita nell'allegato, parte 5, del regolamento delegato (UE) 2019/945.

UAS.OPEN.050 Responsabilità dell'operatore UAS

L'operatore UAS deve soddisfare tutte le seguenti condizioni:

1) sviluppare procedure operative adeguate al tipo di operazione e ai rischi connessi;

2) garantire che tutte le operazioni utilizzino efficacemente lo spettro radio e ne sostengano l'uso efficiente al fine di evitare interferenze dannose;

3) designare un pilota remoto per ogni operazione UAS;

4) garantire che i piloti remoti e tutti gli altri membri del personale che svolgono un compito a sostegno delle operazioni abbiano familiarità con il manuale d'uso fornito dal fabbricante dell'UAS, e:

   a) siano in possesso di una competenza adeguata nella sottocategoria delle operazioni UAS previste, conformemente ai punti UAS.OPEN.020, UAS.OPEN.030 o UAS.OPEN.040, per lo svolgimento dei loro compiti o, per il personale diverso dal pilota remoto, abbiano completato un corso di formazione sul posto di lavoro sviluppato dall'operatore;

   b) conoscano bene le procedure dell'operatore UAS;

   c) abbiano ricevuto le informazioni pertinenti per l'operazione UAS prevista riguardo a qualsiasi zona geografica pubblicata dallo Stato membro dell'operazione in conformità all'articolo 15;

5) aggiornare le informazioni nel sistema di geosensibilizzazione, se del caso, in funzione del luogo in cui è prevista l'operazione;

6) in caso di operazioni con aeromobili senza equipaggio di una delle classi di cui alle parti da 1 a 5 del regolamento delegato (UE) 2019/945, garantire:

   a) che l'UAS sia accompagnato dalla corrispondente dichiarazione UE di conformità, compreso il riferimento alla classe appropriata; e che

   b) sugli aeromobili senza equipaggio sia apposta la relativa etichetta di identificazione della classe;

7) garantire, nel caso di un'operazione UAS nella sottocategoria A2 o A3, che tutte le persone coinvolte presenti nell'area dell'operazione siano state informate dei rischi e abbiano esplicitamente acconsentito a partecipare.

UAS.OPEN.060 Responsabilità del pilota remoto

1) Prima di avviare un'operazione UAS, il pilota remoto deve:

   a) essere in possesso di una competenza adeguata nella sottocategoria delle operazioni UAS previste, conformemente ai punti UAS.OPEN.020, UAS.OPEN.030 o UAS.OPEN.040, per lo svolgimento dei loro compiti e avere con sé un documento comprovante la competenza durante l'esercizio dell'UAS, ad eccezione dell'esercizio di aeromobili senza equipaggio di cui al paragrafo 5, lettera a), b) o c), del punto UAS.OPEN.020;

   b) ottenere informazioni aggiornate pertinenti per l'operazione UAS prevista riguardo a qualsiasi zona geografica pubblicata dallo Stato membro dell'operazione in conformità all'articolo 15;

   c) rispettare l'ambiente operativo, verificare la presenza di ostacoli e, a meno che non operi nella sottocategoria A1 con un aeromobile senza equipaggio di cui al paragrafo 5, lettera a), b) o c), del punto UAS.OPEN.020, verificare la presenza di persone non coinvolte;

   d) garantire che il sistema UAS sia in condizione di completare in sicurezza il volo previsto e, se del caso, verificare che l'identificazione diretta a distanza funzioni correttamente;

   e) se l'UAS è dotato di un carico utile aggiuntivo, verificare che la sua massa non superi la MTOM definita dal fabbricante o il limite di MTOM della sua classe.

2) Durante il volo, il pilota remoto deve:

   a) astenersi dallo svolgere i propri compiti sotto l'effetto di sostanze psicoattive o di alcolici o qualora non sia in grado di svolgerli a causa di lesioni, affaticamento, cure mediche, malattie o altre cause;

   b) mantenere l'aeromobile senza equipaggio in VLOS e effettuare una scansione visiva completa dello spazio aereo circostante l'aeromobile senza equipaggio, al fine di prevenire qualsiasi rischio di collisione con eventuali aeromobili con equipaggio. Il pilota remoto deve interrompere il volo se l'operazione rappresenta un rischio per altri aeromobili, persone, animali, ambiente o proprietà;

   c) deve rispettare le limitazioni operative nelle zone geografiche definite in conformità all'articolo 15;

   d) deve essere in grado di mantenere il controllo dell'aeromobile senza equipaggio, salvo in caso di perdita di collegamento o di esercizio di aeromobili senza equipaggio a volo libero;

   e) deve utilizzare l'UAS conformemente al manuale d'uso fornito dal fabbricante, comprese le eventuali limitazioni applicabili;

   f) deve rispettare le procedure dell'operatore, se disponibili.

3) I piloti remoti e gli operatori UAS non devono effettuare il volo in prossimità o all'interno di zone in cui siano in atto interventi in risposta a una situazione di emergenza a meno che non ne abbiano ottenuto il permesso dai servizi responsabili della risposta alle emergenze.

4) Ai fini del paragrafo 2, lettera b), i piloti remoti possono essere assistiti da un osservatore dell'aeromobile senza equipaggio, posto al loro fianco, che, mediante l'osservazione visiva senza strumenti dell'aeromobile senza equipaggio, aiuti il pilota remoto ad effettuare il volo in sicurezza. Tra il pilota remoto e l'osservatore dell'aeromobile senza equipaggio deve essere stabilita una comunicazione chiara ed efficace.

UAS.OPEN.070 Durata e validità della competenza teorica online e dei certificati di competenza dei piloti remoti

1) La competenza teorica online dei piloti remoti di cui al paragrafo 4, lettera b), del punto UAS.OPEN.020 e al paragrafo 3 del punto UAS.OPEN.040, e il certificato di competenza dei piloti remoti di cui al paragrafo 2 del punto UAS.OPEN.030 sono validi per cinque anni.

2) Il rinnovo della competenza teorica online e del certificato di competenza dei piloti remoti è soggetto alla dimostrazione di tali competenze conformemente al paragrafo 2 del punto UAS.OPEN.030 o al paragrafo 4, lettera b), del punto UAS.OPEN.020.

PARTE B

OPERAZIONI UAS NELLA CATEGORIA «SPECIFICA»

UAS.SPEC.010 Disposizioni generali

L'operatore UAS deve fornire all'autorità competente una valutazione dei rischi operativi per l'operazione prevista in conformità all'articolo 11 o, qualora si applichi il punto UAS.SPEC.020, deve presentare una dichiarazione, a meno che l'operatore non sia in possesso di un certificato di operatore di UAS leggero (LUC) con i privilegi adeguati, conformemente alla parte C del presente allegato. L'operatore UAS deve valutare periodicamente l'adeguatezza delle misure di attenuazione adottate e aggiornarle ove necessario.

UAS.SPEC.020 Dichiarazione operativa

1) Conformemente all'articolo 5, l'operatore UAS può presentare all'autorità competente dello Stato membro dell'operazione una dichiarazione operativa di conformità a uno scenario standard, quale definito nell'appendice 1 del presente allegato, in alternativa ai punti UAS.SPEC.30 e UAS.SPEC.40 in relazione alle operazioni:

   a) di aeromobili senza equipaggio con:

      i. dimensione caratteristica massima fino a 3 metri in VLOS sopra l'area a terra controllata, escluso il sorvolo di assembramenti di persone,

      ii. dimensione caratteristica massima fino a 1 metro in VLOS, escluso il sorvolo di assembramenti di persone,

      iii. dimensione caratteristica massima fino a 1 metro in BVLOS sopra aree scarsamente popolate,

      iv. dimensione caratteristica massima fino a 3 metri in BVLOS sopra l'area a terra controllata;

   b) effettuate a un'altezza inferiore a 120 metri dalla superficie terrestre e:

      i. in uno spazio aereo non controllato (classe F o G), o

      ii. in uno spazio aereo controllato dopo il coordinamento e l'autorizzazione di volo individuale in conformità alle procedure pubblicate per l'area operativa.

2) Una dichiarazione degli operatori UAS deve contenere:

   a) informazioni amministrative sull'operatore UAS;

   b) una dichiarazione attestante che l'operazione soddisfa i requisiti operativi di cui al paragrafo 1 e uno scenario standard quale definito nell'appendice 1 dell'allegato;

   c) l'impegno dell'operatore UAS a rispettare le pertinenti misure di attenuazione necessarie per la sicurezza dell'operazione, comprese le relative istruzioni per l'operazione, la progettazione degli aeromobili senza equipaggio e la competenza del personale interessato;

   d) la conferma da parte dell'operatore UAS dell'esistenza di una copertura assicurativa adeguata per ogni volo effettuato ai sensi della dichiarazione, se previsto dal diritto dell'Unione o nazionale.

3) Al ricevimento della dichiarazione, l'autorità competente deve verificare che essa contenga tutti gli elementi elencati al paragrafo 2 e deve fornire all'operatore UAS una conferma del ricevimento e della completezza di tale dichiarazione senza indebito ritardo.

4) Dopo aver ricevuto la conferma del ricevimento e della completezza, l'operatore UAS è autorizzato ad avviare l'operazione.

5) Gli operatori UAS devono notificare senza indugio all'autorità competente qualsiasi modifica delle informazioni contenute nella dichiarazione operativa che hanno presentato.

6) Gli operatori UAS in possesso di un LUC con i privilegi adeguati, conformemente alla parte C del presente allegato, non sono tenuti a presentare la dichiarazione.

UAS.SPEC.030 Domanda di autorizzazione operativa

1) Prima di avviare un'operazione UAS nella categoria «specifica», l'operatore UAS deve ottenere un'autorizzazione operativa dall'autorità nazionale competente dello Stato membro di immatricolazione, tranne:

   a) quando si applica il punto UAS.SPEC.020; o

   b) quando l'operatore UAS è in possesso di un LUC con i privilegi adeguati in conformità alla parte C del presente allegato.

2) L'operatore UAS deve presentare una domanda di autorizzazione operativa aggiornata se sono state apportate modifiche significative all'operazione o alle misure di attenuazione elencate nell'autorizzazione operativa.

3) La domanda di autorizzazione operativa deve basarsi sulla valutazione dei rischi di cui all'articolo 11 e includere inoltre le seguenti informazioni:

   a) il numero di immatricolazione dell'operatore UAS;

   b) il nome del dirigente responsabile o il nome dell'operatore UAS nel caso di una persona fisica;

   c) la valutazione dei rischi operativi;

   d) l'elenco delle misure di attenuazione proposte dall'operatore UAS, contenente informazioni sufficienti che consentano all'autorità competente di valutare l'adeguatezza degli strumenti di attenuazione per affrontare i rischi;

   e) un manuale operativo, se richiesto dal rischio e dalla complessità dell'operazione;

   f) la conferma dell'esistenza di una copertura assicurativa adeguata prima dell'avvio di un'operazione UAS, se previsto dal diritto dell'Unione o nazionale.

UAS.SPEC.040 Rilascio di un'autorizzazione operativa

1) Quando riceve una domanda in conformità al punto UAS.SPEC.030, l'autorità competente deve rilasciare, senza indebito ritardo, un'autorizzazione operativa conformemente all'articolo 12 quando giunge alla conclusione che l'operazione soddisfa le seguenti condizioni:

   a) sono state fornite tutte le informazioni di cui al punto UAS.SPEC.030, paragrafo 3;

   b) è stata posta in essere una procedura di coordinamento con il pertinente fornitore di servizi per lo spazio aereo se l'intera operazione, o parte di essa, deve essere condotta nello spazio aereo controllato.

2) L'autorità competente deve specificare nell'autorizzazione operativa l'ambito esatto dell'autorizzazione a norma dell'articolo 12.

UAS.SPEC.050 Responsabilità dell'operatore UAS

1) L'operatore UAS deve soddisfare tutte le seguenti condizioni:

   a) stabilire procedure e limitazioni adeguate al tipo di operazione previsto e al rischio connesso, tra cui:

      i. procedure operative volte a garantire la sicurezza delle operazioni;

      ii. procedure volte a garantire che nell'operazione prevista siano soddisfatti i requisiti di sicurezza applicabili all'area operativa;

      iii. misure volte a impedire interferenze illecite o accessi non autorizzati;

      iv. procedure volte a garantire che tutte le operazioni rispettino il regolamento (UE) 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati. In particolare, deve effettuare una valutazione d'impatto sulla protezione dei dati, se richiesto dall'autorità nazionale per la protezione dei dati in applicazione dell'articolo 35 del regolamento (UE) 2016/679;

      v. orientamenti per i suoi piloti remoti al fine di pianificare le operazioni UAS in modo da ridurre al minimo il disturbo a persone e animali, compresi il rumore e altri disturbi legati alle emissioni;

   b) designare un pilota remoto per ciascuna operazione o, nel caso di operazioni autonome, provvedere affinché, durante tutte le fasi dell'operazione, le responsabilità e i compiti, in particolare quelli definiti ai paragrafi 2 e 3 del punto UAS.SPEC.060, siano correttamente assegnati in conformità alle procedure stabilite a norma della precedente lettera a);

c) garantire che tutte le operazioni utilizzino efficacemente lo spettro radio e ne sostengano l'uso efficiente al fine di evitare interferenze dannose;

d) garantire che, prima di effettuare operazioni, i piloti remoti rispettino tutte le seguenti condizioni:

i. essere in possesso delle competenze necessarie per svolgere i loro compiti, in linea con la formazione applicabile individuata dall'autorizzazione operativa o, se si applica il punto UAS.SPEC.020, dalle condizioni e limitazioni definite nello scenario standard appropriato e elencate nell'appendice 1, o secondo quanto definito nel LUC;

ii. seguire un addestramento per piloti remoti basato sulle competenze e comprendente le competenze di cui all'articolo 8, paragrafo 2;

iii. seguire un addestramento per piloti remoti, come definito nell'autorizzazione operativa, per operazioni che richiedono tale autorizzazione; l'addestramento deve essere condotto in cooperazione con un'entità riconosciuta dall'autorità competente;

iv. seguire un addestramento per piloti remoti per le operazioni soggette alla dichiarazione che devono essere condotte conformemente alle misure di attenuazione definite nello scenario standard;

v. aver ricevuto informazioni in merito al manuale operativo dell'operatore UAS, se richiesto dalla valutazione dei rischi, e in merito alle procedure stabilite conformemente alla lettera a);

vi. ottenere informazioni aggiornate pertinenti per l'operazione prevista riguardo a qualsiasi zona geografica definita in conformità all'articolo 15;

e) garantire che il personale incaricato dei compiti essenziali per l'operazione UAS, diverso dal pilota remoto stesso, rispetti tutte le seguenti condizioni:

i. aver completato il corso di formazione sul posto di lavoro sviluppato dall'operatore;

ii. aver ricevuto informazioni in merito al manuale operativo dell'operatore UAS, se richiesto dalla valutazione dei rischi, e in merito alle procedure stabilite conformemente alla lettera a);

iii. aver ottenuto informazioni aggiornate pertinenti per l'operazione prevista riguardo a qualsiasi zona geografica definita in conformità all'articolo 15;

f) effettuare ciascuna operazione entro le limitazioni, le condizioni e le misure di attenuazione definite nella dichiarazione o specificate nell'autorizzazione operativa;

g) tenere un registro delle informazioni sulle operazioni UAS come richiesto dalla dichiarazione o dall'autorizzazione operativa;

h) utilizzare UAS progettati come minimo in modo tale che un possibile guasto non comporti vittime o l'abbandono del volume operativo da parte dell'UAS. Inoltre le interfacce uomo/macchina devono essere tali da ridurre al minimo il rischio di errori da parte del pilota e non devono causare affaticamento eccessivo;

i) mantenere l'UAS in condizioni adeguate a un utilizzo in sicurezza mediante:

i. come minimo la definizione di istruzioni di manutenzione e l'impiego di personale di manutenzione adeguatamente formato e qualificato; e

ii. la conformità al punto UAS.SPEC.100, se richiesta;

iii. l'utilizzo di un aeromobile senza equipaggio progettato per ridurre al minimo il rumore e le altre emissioni, tenendo conto del tipo di operazioni previste e delle aree geografiche in cui il rumore e le altre emissioni degli aeromobili destano preoccupazione.

UAS.SPEC.060 Responsabilità del pilota remoto

1) Il pilota remoto deve:

a) astenersi dallo svolgere i propri compiti sotto l'effetto di sostanze psicoattive o di alcolici o qualora non sia in grado di svolgerli a causa di lesioni, affaticamento, cure mediche, malattie o altre cause;

b) essere in possesso di un'adeguata competenza di pilota, come definita nell'autorizzazione operativa, nello scenario standard di cui all'appendice 1 o come definita dal LUC, e avere con sé un documento comprovante la competenza durante l'esercizio dell'UAS.

2) Prima di avviare un'operazione UAS, il pilota remoto deve soddisfare tutte le seguenti condizioni:

   a) ottenere informazioni aggiornate pertinenti per l'operazione prevista riguardo a qualsiasi zona geografica definita in conformità all'articolo 15;

   b) garantire che l'ambiente operativo sia compatibile con le limitazioni e le condizioni autorizzate o dichiarate;

   c) garantire che il sistema UAS sia in condizione di completare in sicurezza il volo previsto e, se del caso, verificare che l'identificazione diretta a distanza funzioni correttamente;

   d) garantire che le informazioni relative all'operazione siano state messe a disposizione dell'unità pertinente dei servizi del traffico aereo (ATS), degli altri utenti dello spazio aereo e delle pertinenti parti interessate, come richiesto dall'autorizzazione operativa o dalle condizioni pubblicate dallo Stato membro per la zona geografica dell'operazione in conformità all'articolo 15.

3) Durante il volo, il pilota remoto:

   a) deve rispettare le limitazioni e le condizioni autorizzate o dichiarate;

   b) deve evitare qualsiasi rischio di collisione con eventuali aeromobili con equipaggio e interrompere il volo se il suo proseguimento può comportare un rischio per altri aeromobili, persone, animali, ambiente o proprietà;

   c) deve rispettare le limitazioni operative nelle zone geografiche definite in conformità all'articolo 15;

   d) deve rispettare le procedure dell'operatore;

   e) non deve effettuare il volo in prossimità o all'interno di zone in cui siano in atto interventi in risposta a una situazione di emergenza a meno che non ne abbiano ottenuto il permesso dai servizi responsabili della risposta alle emergenze.

UAS.SPEC.070 Trasferibilità dell'autorizzazione operativa

L'autorizzazione operativa non è trasferibile.

UAS.SPEC.080 Durata e validità dell'autorizzazione operativa

1) L'autorità competente deve specificare la durata dell'autorizzazione operativa nell'autorizzazione stessa.

2) In deroga al paragrafo 1), l'autorizzazione operativa resta valida finché l'operatore UAS rimane conforme ai requisiti pertinenti del presente regolamento e alle condizioni definite nell'autorizzazione operativa.

3) In caso di revoca o di cessione dell'autorizzazione operativa, l'operatore UAS deve fornire un riscontro in formato digitale da trasmettere senza indugio all'autorità competente.

UAS.SPEC.090 Accesso

Al fine di dimostrare la conformità al presente regolamento, l'operatore UAS deve consentire a qualsiasi persona debitamente autorizzata dall'autorità competente di accedere all'insieme delle strutture, degli UAS, dei documenti, dei registri, dei dati, delle procedure o a qualunque altro materiale pertinente alla sua attività, soggetti a autorizzazione operativa o dichiarazione operativa, indipendentemente dal fatto che la sua attività sia appaltata o subappaltata ad un'altra organizzazione.

UAS.SPEC.100 Uso di apparecchiature certificate e di aeromobili senza equipaggio certificati

1) Se l'operazione UAS prevede l'utilizzo di un aeromobile senza equipaggio per il quale è stato rilasciato un certificato di aeronavigabilità o un certificato ristretto di aeronavigabilità, o l'utilizzo di apparecchiature certificate, l'operatore UAS deve registrare l'operazione o il tempo di servizio in conformità alle istruzioni e alle procedure applicabili alle apparecchiature certificate, oppure all'approvazione o autorizzazione organizzativa.

2) L'operatore UAS deve seguire le istruzioni di cui al certificato dell'aeromobile senza equipaggio o al certificato delle apparecchiature e rispettare inoltre le direttive operative o di aeronavigabilità emesse dall'Agenzia.

PARTE C

CERTIFICATO DI OPERATORE DI UAS LEGGERO (LUC)

UAS.LUC.010 Requisiti generali relativi al LUC

1) Una persona giuridica è ammessa a presentare domanda di LUC a norma della presente parte.

2) La domanda di LUC o di modifica di un LUC esistente deve essere presentata all'autorità competente e contenere tutte le seguenti informazioni:

   a) una descrizione del sistema di gestione dell'operatore UAS, compresi la sua struttura organizzativa e il suo sistema di gestione della sicurezza;

   b) il nome o i nomi del responsabile del personale dell'operatore UAS, compresa la persona responsabile di autorizzare le operazioni con gli UAS;

   c) una dichiarazione attestante che tutta la documentazione presentata all'autorità competente è stata verificata dall'operatore e ritenuta conforme ai requisiti applicabili.

3) Se i requisiti della presente parte sono soddisfatti, al titolare di un LUC possono essere concessi i privilegi, conformemente al punto UAS.LUC.060.

UAS.LUC.020 Responsabilità del titolare di un LUC

Il titolare di un LUC deve:

1) soddisfare i requisiti dei punti UAS.SPEC.050 e UAS.SPEC.060;

2) rispettare la portata e i privilegi definiti nelle condizioni di approvazione;

3) istituire e mantenere un sistema per l'esercizio del controllo operativo su tutte le operazioni effettuate nel rispetto dei termini del suo LUC;

4) effettuare una valutazione dei rischi operativi dell'operazione prevista in conformità all'articolo 11, a meno che non si tratti di un'operazione per la quale è sufficiente una dichiarazione operativa conformemente al punto UAS. SPEC.020;

5) tenere un registro relativo ai seguenti elementi al fine di garantire la protezione da danni, alterazioni e furti per un periodo di almeno 3 anni per le operazioni effettuate utilizzando i privilegi di cui al punto UAS.LUC.060:

   a) la valutazione dei rischi operativi, se prevista in conformità al paragrafo 4, e la relativa documentazione giustificativa;

   b) le misure di attenuazione adottate; e

   c) le qualifiche e l'esperienza del personale coinvolto nell'operazione UAS, nel monitoraggio della conformità e nella gestione della sicurezza;

6) conservare la documentazione relativa al personale di cui al paragrafo 5, lettera c), nel periodo in cui la persona lavora per l'organizzazione e fino a 3 anni dopo che la persona ha lasciato l'organizzazione.

UAS.LUC.030 Sistema di gestione della sicurezza

1) Gli operatori UAS che presentano domanda per un LUC devono istituire e implementare un sistema di gestione della sicurezza corrispondente alle dimensioni dell'organizzazione, alla natura e alla complessità delle sue attività, tenendo conto dei pericoli e dei rischi associati inerenti a tali attività, e devono provvedere alla manutenzione di tale sistema.

2) L'operatore UAS deve soddisfare tutte le seguenti condizioni:

   a) nominare un dirigente responsabile che abbia l'autorità di garantire che, nell'ambito dell'organizzazione, tutte le attività siano svolte in conformità alle norme applicabili e che l'organizzazione rispetti costantemente i requisiti del sistema di gestione e le procedure individuate nel manuale del LUC di cui al punto UAS.LUC.040;

   b) definire linee di responsabilità e di accountability chiare in tutta l'organizzazione;

   c) stabilire e mantenere la politica di sicurezza e i corrispondenti obiettivi di sicurezza ad essa collegati;

   d) nominare i principali membri del personale addetto alla sicurezza per attuare la politica di sicurezza;

e) istituire e mantenere aggiornato un processo di gestione dei rischi per la sicurezza che comprenda l'individuazione dei pericoli per la sicurezza associati alle attività dell'operatore UAS, la loro valutazione e la gestione dei rischi associati, compresa l'adozione di misure volte a attenuare tali rischi e a verificare l'efficacia dell'azione;

f) promuovere la sicurezza nell'organizzazione attraverso:

i. la formazione e l'istruzione;

ii. la comunicazione;

g) documentare tutti i processi chiave del sistema di gestione della sicurezza affinché il personale sia consapevole delle proprie responsabilità e della procedura per modificare tale documentazione; i processi chiave includono:

i. segnalazioni e indagini interne relative alla sicurezza,

ii. controllo operativo,

iii. comunicazioni relative alla sicurezza,

iv. formazione e promozione della sicurezza,

v. monitoraggio della conformità,

vi. gestione dei rischi per la sicurezza,

vii. gestione dei cambiamenti,

viii. interfacce tra le organizzazioni,

ix. ricorso a partner e subappaltatori;

h) includere una funzione indipendente per monitorare la conformità e l'adeguatezza del rispetto dei requisiti pertinenti del presente regolamento, compreso un sistema per fornire un feedback sui risultati al dirigente responsabile, al fine di garantire l'effettiva attuazione delle misure correttive necessarie;

i) includere una funzione per garantire che i rischi per la sicurezza inerenti a un servizio o a un prodotto fornito tramite subappaltatori siano valutati e attenuati nell'ambito del sistema di gestione della sicurezza dell'operatore.

3) Se l'organizzazione è titolare di certificati di altre organizzazioni che rientrano nell'ambito di applicazione del regolamento (UE) 2018/1139, il sistema di gestione della sicurezza dell'operatore UAS può essere integrato con il sistema di gestione della sicurezza richiesto da uno qualsiasi di tali certificati aggiuntivi.

UAS.LUC.040 Manuale LUC

1) Il titolare di un LUC deve fornire all'autorità competente un manuale che descriva, direttamente o mediante riferimenti, la sua organizzazione, le procedure pertinenti e le attività svolte.

2) Il manuale deve contenere una dichiarazione firmata dal dirigente responsabile che conferma che l'organizzazione lavorerà in qualsiasi momento in conformità al presente regolamento e al manuale LUC approvato. Nei casi in cui il dirigente responsabile non coincida con la figura dell'amministratore delegato dell'organizzazione, quest'ultimo deve controfirmare la dichiarazione.

3) Se un'attività è svolta da organizzazioni partner o da subappaltatori, l'operatore UAS deve includere nel manuale LUC le procedure relative alle modalità con cui il titolare del LUC deve gestire il rapporto con tali organizzazioni partner o subappaltatori.

4) All'occorrenza il manuale LUC deve essere modificato al fine di mantenere aggiornata la descrizione dell'organizzazione del titolare di un LUC e copie di tali modifiche devono essere fornite all'autorità competente.

5) L'operatore UAS deve distribuire le parti pertinenti del manuale LUC a tutti i membri del suo personale, conformemente alle loro funzioni e ai loro compiti.

UAS.LUC.050 Condizioni di approvazione del titolare di un LUC

1) L'autorità competente deve rilasciare il LUC dopo essersi accertata che l'operatore UAS è conforme ai punti UAS. LUC.020, UAS.LUC.030 e UAS.LUC.040.

2) Il LUC deve comprendere:

   a) l'identificazione dell'operatore UAS;

   b) i privilegi dell'operatore UAS;

   c) il tipo o i tipi di operazioni autorizzate;

   d) l'area, la zona o la classe di spazio aereo autorizzate per le operazioni, a seconda dei casi;

   e) eventuali limitazioni o condizioni particolari, a seconda dei casi;

UAS.LUC.060 Privilegi del titolare di un LUC

Una volta ritenuta soddisfacente la documentazione fornita, l'autorità competente:

1) deve specificare nel LUC i termini e le condizioni del privilegio concesso all'operatore UAS; e

2) nell'ambito delle condizioni di approvazione, deve concedere al titolare di un LUC il privilegio di autorizzare le sue operazioni senza:

   a) presentare una dichiarazione operativa;

   b) presentare domanda di autorizzazione operativa.

UAS.LUC.070 Modifiche del sistema di gestione del LUC

Dopo il rilascio del LUC, le seguenti modifiche richiedono l'approvazione preventiva dell'autorità competente:

1) qualsiasi modifica delle condizioni di approvazione dell'operatore UAS;

2) qualsiasi modifica significativa apportata agli elementi del sistema di gestione della sicurezza del titolare del LUC, come previsto dal punto UAS.LUC.030.

UAS.LUC.075 Trasferibilità dei LUC

Fatta eccezione per il cambiamento della proprietà dell'impresa, approvato dall'autorità competente in conformità al punto UAS.LUC.070, i LUC non sono trasferibili.

UAS.LUC.080 Durata e validità dei LUC

1) I LUC sono rilasciati per una durata illimitata. La loro validità è tuttavia soggetta alle seguenti condizioni:

   a) il titolare di un LUC deve rispettare costantemente i pertinenti requisiti del presente regolamento e dello Stato membro che ha rilasciato il certificato; e

   b) il LUC non deve essere ceduto o revocato.

2) In caso di revoca o di cessione del LUC, il titolare del LUC deve fornire un riscontro in formato digitale da trasmettere senza indugio all'autorità competente.

UAS.LUC.090 Accesso

Al fine di dimostrare la conformità al presente regolamento, il titolare di un LUC deve consentire a qualsiasi persona debitamente autorizzata dall'autorità competente di accedere all'insieme delle strutture, degli UAS, dei documenti, dei registri, dei dati, delle procedure o a qualunque altro materiale pertinente alla sua attività, soggetti a certificazione, autorizzazione operativa o dichiarazione operativa, indipendentemente dal fatto che la sua attività sia appaltata o subappaltata ad un'altra organizzazione.

Appendice 1

per gli scenari standard a sostegno della dichiarazione

REGOLAMENTO

UAS - IT

Edizione 1 del 04/01/2021

STATO DI AGGIORNAMENTO

Edizione	Data	Delibera C.d.A. N°
Edizione 1	04/01/2021	Disposizione DG 01/2021

INDICE

Sezione I – Generalità
Art. 1 Premessa
Art. 2 Applicabilità
Art. 3 Scopo
Art. 4 Fonti normative considerate
Art. 5 Definizioni e Acronimi

Sezione II - Parte A - Disposizioni per gli UAS le cui operazioni ricadono nel Regolamento (UE) n. 2019/947
Art. 6 Registrazione
Art. 7 Operazioni sottoposte a dichiarazione
Art. 8 Immatricolazione

Sezione II – Parte B - Disposizioni per gli UAS le cui operazioni ricadono nel Regolamento (UE) n. 2018/1139 art 2 comma 3(a)
Art. 9 Registrazione
Art. 10 Operazioni in categoria aperta o specifica con SAIL inferiore a V
Art. 11 Operazioni sottoposte a dichiarazione
Art. 12 Immatricolazione
Art. 13 Aeronavigabilità UAS in operazioni con SAIL maggiore o uguale a V
Art. 14 Certificazione acustica
Art. 15 Autorizzazione dell'operatore nel caso di operazioni con SAIL maggiore o uguale a V
Art. 16 Organizzazione dell'operatore nel caso di operazioni con SAIL maggiore o uguale a V
Art. 17 Manutenzione del UAS nel caso di operazioni con SAIL maggiore o uguale a V

Sezione III – Disposizioni per il pilotaggio degli UAV
Art. 18 Attestato di Pilota Categoria OPEN A1-A3
Art. 19 Attestato di Pilota Categoria OPEN A2
Art. 20 Certificazione di Competenza per Operazioni con SAIL inferiore a V
Art. 21 Certificazione di Competenza per Operazioni con SAIL uguale o superiore a V
Art. 22 Centri di Addestramento (Recognized Entities)
Art. 23 Pianificazione del volo

Sezione IV – Disposizioni generali per gli UAS

Art. 24 Sorveglianza
Art. 25 Comunicazione di eventi e indagini
Art. 26 Sanzioni per inosservanza del Regolamento
Art. 27 Assicurazione
Art. 28 Security
Art. 29 Protezione dei dati e privacy

Sezione V - Disposizioni finali

Art. 30 Tariffe

Art. 31 Decorrenza

SEZIONE I
Generalità

Art. 1
Premessa

1. Dal 31 dicembre 2020 diventano applicabili il Regolamento di Esecuzione (UE) 2019/947 della Commissione del 24 maggio 2019, relativo a norme e procedure per l'esercizio degli aeromobili senza equipaggio e le sue successive modificazioni. Di seguito il richiamo al Regolamento (UE) n. 2019/947 deve intendersi esteso a tutte le successive modificazioni e/o revisioni emesse dalla Commissione. Il presente Regolamento disciplina gli aspetti di competenza dello Stato Membro.

Art. 2
Applicabilità

1. Il presente Regolamento si applica alle norme e procedure per l'esercizio degli UAS:

   a) che ricadono nell'applicabilità del Regolamento (UE) 2019/947.

   b) agli UAS privati o di Stato che conducono attività che ricadono nelle previsioni dell'articolo 2 comma 3 a) del Regolamento (UE) 2018/1139 ma per i quali le competenti Amministrazioni dello Stato non abbiano emesso speciali regolamentazioni di cui all'articolo 748 del Codice della Navigazione.

Art. 3
Scopo

1. Il presente Regolamento ha lo scopo di:

   a) completare il quadro giuridico del Regolamento (UE) n. 2019/947 per le parti per cui tale Regolamento rimanda a disposizioni nazionali;

   b) definire i requisiti applicabili agli UAS privati o di Stato che conducono attività che ricadono nelle previsioni dell'articolo 2 comma 3 a) del Regolamento (UE) 2018/1139 ma per i quali

le competenti Amministrazioni dello Stato non abbiano emesso speciali regolamentazioni di cui all'articolo 748 del Codice della Navigazione.

Art.4

Fonti normative considerate

- Codice della Navigazione;
- Regolamento (UE) n. 2018/1139 del Parlamento Europeo e del Consiglio - "Regolamento Basico";
- Regolamento (UE) n. 2019/947 relativo a norme e procedure per l'esercizio di aeromobili senza equipaggio
- Regolamento (UE) n. 2019/945 relativo ai sistemi aeromobili senza equipaggio e agli operatori di paesi terzi di sistemi aeromobili senza equipaggio
- Regolamento (UE) n. 2012/923 Standardised European Rules of the Air – SERA;
- Regolamento ENAC "Regole dell'Aria Italia";
- Regolamento Tecnico dell'ENAC;
- Regolamento ENAC "Servizi di Traffico Aereo";
- Direttiva 2009/48/CE (cd. Direttiva Giocattoli)
- Regolamento (UE) n. 2014/376 concernente la segnalazione, l'analisi e il monitoraggio di eventi nel settore dell'aviazione civile
- Regolamento (UE) n. 2015/1018 che stabilisce un elenco per la classificazione di eventi nel settore dell'aviazione civile che devono essere obbligatoriamente segnalati
- Regolamento (UE) n. 2010/996 sulle inchieste e la prevenzione di incidenti e inconvenienti nel settore dell'aviazione civile e che abroga la direttiva 94/56/CE

Art. 5

Definizioni e Acronimi

1. Le definizioni applicabili al presente Regolamento sono quelle riportate nei Regolamenti (UE) n. 2019/947 e n. 2019/945 incluse le relative AMC, GM e in aggiunta:

   - **Codice identificativo QR**: codice digitale a matrice stampabile da applicare sull'UAV e sulla Ground Control Station ai fini dell'identificazione.

- **D-Flight**: portale dedicato agli operatori UAS per la fornitura dei servizi di registrazione, di dichiarazione, di geo-consapevolezza, di identificazione a distanza e di pubblicazione delle informazioni sulle zone geografiche. Link: https://www.d-flight.it/new_portal/

2. Acronimi

ANSV	Agenzia Nazionale per la Sicurezza del Volo
BVLOS	Beyond Visual Line of Sight
EASA	European Aviation Safety Agency (Agenzia Europea per la Sicurezza Aerea)
SAIL	Specific Assurance and Integrity Level
UAS	Sistema Aeromobile a Pilotaggio Remoto
UAV	Aeromobile a pilotaggio remoto
VLOS	Visual Line of Sight

Sezione II – Parte A

Disposizioni per gli UAS le cui operazioni ricadono nel Regolamento (UE) n. 947/2019

Art. 6

Registrazione

1. Ai sensi dell'Allegato IX del Regolamento Basico N. 1139/2018, 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.

Art. 7

Operazioni sottoposte a dichiarazione

1. Le dichiarazioni rese nei casi previsti dall'art. 5 del Regolamento (UE) n. 2019/947 devono essere presentate dall'operatore, prima di iniziare le operazioni, unicamente utilizzando il portale D-Flight. Prima di iniziare le operazioni l'operatore deve accertarsi dell'avvenuto esito positivo della procedura di cui all'articolo 6.

2. Fino al 2 dicembre 2021, le dichiarazioni possono essere rese in accordo agli scenari standard pubblicati dall'ENAC.

Art. 8

Immatricolazione

1. Gli UAS il cui progetto è soggetto a certificazione devono essere immatricolati nel Registro UAS messo a disposizione dall'ENAC, con l'apposizione di marche di registrazione dedicate; le medesime marche devono essere altresì apposte sulla stazione di controllo a terra.

SEZIONE II - Parte B

Disposizioni per gli UAS le cui operazioni ricadono nel Regolamento (UE) n. 2018/1139 art. 2 comma 3(a)

Art. 9

Registrazione

1. Gli operatori di UAV nel caso di svolgimento di operazioni in categoria aperta oppure in categoria specifica con SAIL inferiore a V hanno l'obbligo di registrarsi sul portale D-Flight nella sezione a loro dedicata e di apporre il codice identificativo QR sull'UAV.

Art. 10

Operazioni in categoria aperta o specifica con SAIL inferiore a V

1. Alle operazioni in categoria aperta si applicano i requisiti del Regolamento (UE) 2019/947.
2. Alle operazioni in categoria specifica con SAIL inferiore V si applicano i requisiti del Regolamento (UE) 2019/947.

Art. 11

Operazioni sottoposte a dichiarazione

1. Alle operazioni sottoposte a dichiarazione si applicano i requisiti del Regolamento (UE) 2019/947. Le dichiarazioni devono essere presentate dall'operatore, prima di iniziare le operazioni, unicamente utilizzando il portale D-Flight.
2. Prima di iniziare le operazioni l'operatore deve accertarsi dell'avvenuto esito positivo della procedura di cui al comma 1.
3. Le dichiarazioni possono essere rese in accordo agli scenari standard resi pubblici dall'ENAC o dall'EASA.

Art. 12

Immatricolazione

1. Gli UAS utilizzati in operazioni con SAIL maggiore o uguale a V devono essere immatricolati mediante iscrizione nel Registro degli UAS messo a disposizione dall'ENAC, con l'apposizione di marche di registrazione dedicate; le medesime marche devono essere altresì apposte sulla stazione di controllo a terra.

2. La richiesta di immatricolazione deve essere presentata dal proprietario del UAS in accordo alle procedure stabilite dall'ENAC.

Art. 13

Aeronavigabilità UAS in operazioni con SAIL maggiore o uguale a V

1. L'abilitazione alla navigazione nel caso di UAS in operazioni con SAIL maggiore o uguale a V è attestata dal rilascio di un Permesso di Volo all'UAS.

2. Il Permesso di Volo specifica le condizioni e/o limitazioni nell'ambito delle quali devono essere condotte le operazioni, esse includono anche le applicabili limitazioni riguardanti le tipologie delle aree di operazioni.

3. Per ottenere il Permesso di Volo, il richiedente deve presentare domanda all'ENAC fornendo un'analisi del rischio, basata sul SORA richiamato dall'articolo 11 del Regolamento (UE) 2019/947, atta a dimostrare che l'operazione che intende svolgere garantisca un accettabile livello di sicurezza. Dalle risultanze dell'analisi del rischio viene identificata la documentazione necessaria per dimostrare la capacità del sistema a svolgere le operazioni in sicurezza. Il Permesso di Volo è rilasciato dall'ENAC al termine positivo degli accertamenti necessari a verificare che le operazioni previste possono essere condotte con un livello di sicurezza adeguato. Il Permesso di Volo ha validità massima di tre anni. Qualora sussistano le condizioni e su specifica richiesta, l'ENAC può rinnovare o rilasciare un nuovo Permesso di Volo a un determinato UAS. Il Permesso di Volo decade di validità qualora le limitazioni e le condizioni applicabili non siano rispettate, nel caso di modifiche al sistema non

preventivamente approvate dall'ENAC o di inottemperanza ai requisiti applicabili del presente Regolamento.

Art. 14

Certificazione acustica

1. Non è previsto il rilascio del Certificato Acustico.

Art. 15

Autorizzazione dell'operatore nel caso di operazioni con SAIL maggiore o uguale a V

1. Per poter effettuare operazioni con SAIL maggiore o uguale a V l'operatore dell'UAS deve ottenere l'autorizzazione dell'ENAC, dimostrando di possedere i requisiti di cui ai successivi articoli 16 e 17

Art. 16

Organizzazione dell'operatore nel caso di operazioni con SAIL maggiore o uguale a V

1. Ai fini del rilascio dell'autorizzazione, l'operatore deve dimostrare di:

   a) disporre di una organizzazione tecnica ed operativa adeguata all'attività che intende effettuare e alla consistenza e tipologia della flotta. I piloti impiegati dall'operatore devono avere qualificazioni richieste per condurre l'attività prevista;

   b) avere nominato un Responsabile Tecnico per la gestione delle operazioni, dell'aeronavigabilità e dell'addestramento;

   c) disporre di UAS in possesso di Permesso di Volo ed equipaggiati, nella configurazione prevista per lo svolgimento delle operazioni richieste;

   d) disporre di piloti con qualificazioni adeguate al tipo di UAS da impiegare;

   e) avere predisposto il "Manuale delle Operazioni", contenente le istruzioni o procedure necessarie per la gestione delle operazioni in condizioni normali e di emergenza,

dell'aeronavigabilità e dell'addestramento e renderlo disponibile a tutto il personale coinvolto nelle attività;

f) essere in grado di condurre le operazioni in accordo alle limitazioni e condizioni previsti per la richiesta dell'autorizzazione.

Art. 17

Manutenzione del UAS nel caso di operazioni con SAIL maggiore o uguale a V

1. L'operatore dell'UAS deve stabilire, sulla base delle istruzioni del costruttore, integrandole come necessario in base alla tipologia delle operazioni, un programma di manutenzione adeguato per assicurare il mantenimento dell'aeronavigabilità del sistema.
2. L'operatore si deve dotare di un sistema di registrazione dei dati inerenti alle ore di volo, eventi significativi per la sicurezza, manutenzioni e sostituzione componenti.
3. La manutenzione ordinaria può essere effettuata dall'operatore dopo aver frequentato idoneo corso per la manutenzione presso il costruttore o altre organizzazioni da questo autorizzate.
4. Il costruttore o altra organizzazione da questi riconosciuta, è autorizzato ad effettuare le operazioni di manutenzione dei propri UAS.

SEZIONE III

Disposizioni per il pilotaggio degli UAV

Art. 18

Attestato di Pilota Categoria OPEN A1-A3

1. Per la conduzione di UAV di massa operativa al decollo minore di 25 kg per Operazioni in categoria OPEN A1-A3 in condizioni VLOS è necessario il possesso di un Attestato di Pilota, rilasciata a seguito del completamento di un corso online e del superamento di un esame online svolto sul portale web dedicato dell'ENAC.

Art. 19

Attestato di Pilota Categoria OPEN A2

1. Per la conduzione di UAV per Operazioni in categoria OPEN A2 in condizioni VLOS è necessario:

   a) Essere in possesso dell'*Attestato di Pilota Categoria OPEN A1-A3,* rilasciato a seguito del completamento di un corso online e del superamento di un esame online di cui all'articolo 21;
   b) Aver completato un addestramento pratico autonomo nelle condizioni operative della sottocategoria OPEN A3;
   c) Aver dichiarato il completamento dell'addestramento pratico autonomo di cui alla lettera b)
   d) Aver superato un esame teorico addizionale di almeno 30 domande a risposta multipla presso un Centro di Addestramento autorizzato (Recognized Entity) sulle seguenti materie:
      - Meteorologia
      - Prestazioni di volo e pianificazione
      - Mitigazioni tecnico-operative e gestione del rischio

   L'esame teorico si ritiene superato se il candidato risponde correttamente ad almeno il 75% del punteggio massimo raggiungibile.

I piloti che hanno conseguito l'attestato di Pilota Remoto per operazioni specializzate critiche (CRO) prima della data di applicazione del Regolamento (UE) n. 2019/947, sono autorizzati a condurre operazioni in modalità VLOS secondo gli scenari standard pubblicati dell'ENAC fino al termine della loro validità.

Art. 20

Certificazione di Competenza per Operazioni con SAIL inferiore a V

1. Per la conduzione di UAV per Operazioni con SAIL inferiore a V è necessario:

   a) il possesso dell'Attestato di Pilota di UAS per Operazioni in Categoria OPEN A2 in condizioni VLOS rilasciato a seguito del completamento del corso di formazione di cui all'articolo 22

   b) il completamento di un apposito corso di formazione presso un Centro di Addestramento autorizzato (Recognized Entity) al fine di verificare il possesso delle competenze di cui all'Art. 8 paragrafo 2 del Regolamento (UE) n. 2019/947.

2. Il possesso di una Licenza di pilota CPL o superiore soddisfa i requisiti relativi alle conoscenze aeronautiche di base. Ulteriori crediti possono essere attribuiti in ragione dei programmi di formazione di cui al precedente comma b. sulla base dei singoli casi.

3. I piloti che hanno conseguito l'Attestato di Pilota APR per operazioni specializzate critiche (CRO) prima della data di applicazione del Regolamento (UE) n. 2019/947, sono autorizzati a condurre operazioni in modalità VLOS secondo gli scenari standard pubblicati dall'ENAC fino al termine della loro validità.

Art. 21

Certificazione di Competenza per Operazioni con SAIL uguale o superiore a V

1. Per la conduzione di UAV in operazioni con SAIL uguale o superiore a V, l'ENAC stabilisce caso per caso i requisiti applicabili ai piloti.

2. I programmi ed i requisiti di formazione ed addestramento per i casi non direttamente previsti in questo regolamento sono stabiliti dall'ENAC sulla base dei singoli casi.

Art. 22

Centri di Addestramento (Recognized Entities)

1. I Centri di Addestramento approvati dall'ENAC sono riconosciuti per fornire sia la formazione teorica che l'addestramento pratico (Recognized Entities). Essi devono essere dotati di idonea organizzazione e disporre di adeguate procedure, materiale didattico e mezzi per l'addestramento, uno o più Istruttori e almeno un Esaminatore, riconosciuto dall'ENAC, per la conduzione di prove pratiche finalizzate al rilascio ed al rinnovo delle Certificazioni di Competenza di pilota UAS.

2. L'ENAC approva il Centro di Addestramento sulla base degli accertamenti sulla organizzazione del Centro e sulla capacità di erogare l'intera formazione del pilota, sulle procedure, sul materiale di formazione e sulla qualificazione del personale, Istruttore ed Esaminatore.

3. Il Centro di Addestramento autorizzato al rilascio notifica all'ENAC l'emissione dell'Attestato di Pilota entro 7 giorni. La notifica è effettuata esclusivamente per via informatica nel sito web dell'Ente (www.enac.gov.it) inserendo i dati richiesti dalla procedura. Con le stesse procedure notifica il rinnovo degli Attestati.

4. I Centri di Addestramento potranno fornire, a seguito di specifica richiesta del Candidato, un corso dedicato al conseguimento dell'Attestato di Pilota Categoria OPEN A2 la cui parte teorica, di almeno 10 ore di insegnamento, comprende delle lezioni relative alle conoscenze professionali di condotta dell'UAS in operazioni A2, ivi inclusa la conoscenza delle procedure amministrative e, in particolare, alla preparazione delle missioni operative. È consentita la

frequenza da parte del pilota di un corso teorico “distance learning” non superiore al 70% delle ore previste.

5. Sempre ed esclusivamente su richiesta del candidato, i Centri di Addestramento potranno fornire un corso pratico di volo consistente in almeno 4 ore di addestramento, articolate su specifici scenari addestrativi. Al termine di questo percorso formativo il pilota sostiene uno “skill test” con un Esaminatore UAS. Si evidenzia che le ore di volo di addestramento pratico devono intendersi dedicate al singolo allievo e conteggiate dalla messa in moto allo spegnimento dell’UAS. Al superamento del corso pratico il C.A. dovrà redigere una relazione di valutazione che potrà essere utilizzata dall’interessato in luogo della “dichiarazione di completamento dell’addestramento pratico autonomo” prevista dal Regolamento (UE) n. 2019/947 - UAS.OPEN.030 “Operazioni UAS nella sottocategoria A2” lettera 2) c).

6. Ai Centri di Addestramento autorizzati (Recognized Entities) che avranno ricevuto da ENAC la necessaria certificazione (e.g. BVLOS) è consentita l’erogazione di corsi per l’acquisizione delle competenze di cui all’Art. 8 paragrafo 2 del Regolamento (UE) n. 2019/947.

Art. 23

Pianificazione del volo

1. Il pilota deve effettuare la pianificazione del volo sul sito D-Flight nel caso di operazione oltre la distanza di visibilità (BVLOS) nelle modalità stabilite dall’ENAC.

SEZIONE IV

Disposizioni generali per gli UAS

Art. 24

Sorveglianza

1. Gli operatori che svolgono l'attività sulla base di dichiarazione rilasciata sul sito D-Flight o con autorizzazione rilasciata dall'ENAC, i detentori di certificato di operatore di UAS leggero («LUC»), le associazioni di aeromodellismo riconosciute si devono rendere disponibili all'ENAC a verifiche sulle effettive modalità con cui sono condotte tali attività.

Art. 25

Comunicazione di eventi ed indagini

1. L'operatore, il costruttore, l'organizzazione di progetto, il pilota di UAS secondo le rispettive responsabilità, sono tenuti a comunicare all'ENAC, entro le 72 ore dall'evento e in accordo al Regolamento (UE) n. 2014/376, gli eventi di cui all'allegato V del Regolamento (UE) n. 2015/1018, secondo le procedure stabilite dall'Ente. In accordo al Regolamento (UE) n. 2010/996, nel caso di incidente o inconveniente grave vige l'obbligo di informare entro 60 minuti l'ANSV con le modalità da essa previste.

2. Fatti salvi gli obblighi di riservatezza previsti dagli atti giuridici del diritto nazionale, l'ENAC, al fine di svolgere le verifiche di competenza può accedere senza restrizioni al UAS, ai dati del registratore di volo, se installato, e a qualsiasi documentazione utile emessa o utilizzata dai soggetti di cui al comma 1).

Art. 26

Sanzioni per inosservanza del Regolamento

1. La violazione del presente Regolamento e delle norme comunitarie richiamate implica l'applicazione delle disposizioni penali e disciplinari previste dal Libro II, parte III del codice della navigazione, nonché quelle previste dal D.Lgs. 173/2014 e dal Regolamento ENAC

"Esercizio del potere sanzionatorio per la violazione Regolamento (UE) n. 2018/1139 e Regolamento (UE) n. 2010/255".

2. Le sanzioni amministrative saranno applicate in conformità delle previsioni della L. 689/81 mentre i provvedimenti di sospensione o revoca saranno adottati in conformità delle previsioni della L. 241/90.

Art. 27

Assicurazione

1. 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 Regolamento (CE) 785/2004. In conformità dell'art. 743 del Codice della Navigazione anche agli aeromobili oggetto del presente regolamento si applica l'art. 1015 del Codice della Navigazione.

2. Le associazioni di aeromodellismo, laddove riconosciute in accordo all'art.16 del Regolamento (UE) 2019/947, possono utilizzare polizze cumulative, a copertura dei danni provocati a terzi durante allenamenti, manifestazioni o gare, nel rispetto dei massimali minimi sopra indicati.

Art. 28

Security

1. L'operatore deve adottare misure adeguate a protezione dell'UAS per prevenire durante le operazioni gli atti illeciti e le interferenze volontarie del *radio link*.

2. L'operatore deve stabilire le procedure per impedire l'accesso del personale non autorizzato nell'area delle operazioni, in particolare alla stazione di controllo, e nell'area dello stivaggio del sistema.

3. I dati notificati all'ENAC dai Centri di Addestramento di cui all'articolo 22 comma 3 del presente Regolamento sono resi accessibili alle Autorità di Pubblica Sicurezza.

4. Gli operatori degli UAS sono responsabili di verificare l'esistenza di eventuali disposizioni di restrizione emanate dalla Autorità di Pubblica Sicurezza per le aree interessate dalle operazioni.

5. Gli operatori degli UAS che intendano effettuare operazioni su aree per le quali è stato disposto il divieto di sorvolo ai sensi dell'art. 793 del Codice della Navigazione devono acquisire una espressa autorizzazione dell'ENAC sentito il proprietario/gestore o responsabile del sito/infrastruttura.

Art. 29

Protezione dei dati e privacy

1. Laddove le operazioni svolte attraverso UAS possano comportare un trattamento di dati personali, tale circostanza deve essere menzionata nella documentazione sottoposta ai fini del rilascio della pertinente autorizzazione.

2. Il trattamento dei dati personali deve essere effettuato in ogni caso nel rispetto del Regolamento (UE) 2016/679 e del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 e successive modificazioni ("Codice in materia di protezione dei dati personali"), con particolare riguardo al rispetto del principio di minimizzazione dei dati di cui all'articolo 5(1)(c) del predetto Regolamento.

SEZIONE V

Disposizioni finali

Art. 30

Tariffe

1. Per gli aspetti amministrativi legati all'adempimento di quanto contenuto nel presente Regolamento, si applica quanto previsto dal Regolamento delle Tariffe dell'ENAC in vigore.

Art. 31

Decorrenza

1. Il presente Regolamento entra in vigore il 31 dicembre 2020. Alla stessa data è abrogato il Regolamento Mezzi Aerei a Pilotaggio Remoto Edizione 3 Emendamento 1 del 14 luglio 2020.

Richiesta di Autorizzazione USO UAS Categoria Aperta

Dati Pilota UAS							
Nome e Cognome							
Numero di telefono per comunicazioni urgenti							
Dipartimento		Sede					
Data della richiesta							
Dati Osservatore SZN (opzionale)							
Nome e Cognome							
Numero di telefono per comunicazioni urgenti							
Dati UAS							
Modello		QrCODE					
Custode							
Dipartimento		Sede					
Dati Missione							
Finalità							
Data inizio missione		Data fine missione					
Orario previsto inizio		Orario previsto fine					
Ambiente operativo							
Terra		Mare		Indoor		Altro	
Descrizione Altro							
Località 1							
Comune		Provincia					
Località 2							
Comune		Provincia					
Località 3							
Comune		Provincia					

Dichiarazioni del Pilota

Il Pilota presentando questa richiesta di autorizzazione dichiara che:

- l'operazione sarà condotta nel rispetto delle normative EASA/ENAC, in categoria operativa OPEN, coerente con il proprio attestato di volo;
- saranno seguite le procedure operative e di sicurezza SZN;
- interromperà l'attività in caso di condizioni non sicure.

Firma Pilota	**Firma Operatore DRONI SZN**

Check list operazioni

Giorno precedente il volo:

1. Caricare le batterie della Radio e dell'UAS
2. Se serve preparare e caricare il Tablet
3. Se serve preparare e caricare il PC portatile
4. Controllare che le microSD siano vuote ed inserite
5. Controllare il funzionamento dell'UAS
6. Controllare il funzionamento del Tablet
7. Controllare il funzionamento del PC portatile
8. Controllare cartografia sul portale D-flight
9. Verificare assenza ostacoli (se possibile fare un sopralluogo)
10. Verificare previsioni meteo
11. Predisporre delimitazione area e zona di sicurezza.
12. Controllare eventuali comunicazioni interne (via mail) ricevute da parte dell'Operatore

DOCUMENTAZIONE

Preparare la cartella con i documenti che viaggiano insieme all'UAS e contenente:

1. Assicurazione
2. Attestato Pilota
3. Manuale dell'UAS
4. Logbook DRONE
5. Altra certificazione eventuale

GIORNO DEL VOLO:

CONTROLLI DA FARE IN BASE OPERATIVA:

1. batterie
2. motori (test funzionamento)
3. eliche

PRIMA DEL VOLO:

1. Controllare status geomagnetico
2. Controlla la presenza di ostacoli
3. Calibrazione bussola - NB: se il volo sarà effettuato da un natante, la calibrazione bussola si deve fare sulla terraferma, ciò sia per la presenza massiccia di ferro, sia per avere una calibrazione con drone su superficie orizzontale.
4. Montare eliche (se necessario)
5. Posizionarsi evitando il controsole
6. Delimitare zona operativa e zona di emergenza
7. Controllare stato degli switch sul radiocomando

8. Istruire l'osservatore (eventuale) sulle sue funzioni

DURANTE IL VOLO:

- Test comandi
- Tenere sotto controllo costantemente
  1. lo status degli indicatori luminosi dell'UAS (se presenti)
  2. la telemetria sulla Ground Station (Livello batterie, numero satelliti, altezza e distanza (DA RISPETTARE SECONDO LE ZONE OPERATIVE))
  3. il vento e la sua direzione
  4. in caso di missione da natante è preferibile chiedere di spegnere temporaneamente il RADAR per la durata del volo o quantomeno in atterraggio.

DOPO IL VOLO:

1. Spegnere videocamera
2. Spegnere UAS
3. Spegnere Ground Control Station (radio)
4. Ispezione generale di eliche e UAS
5. Smontaggio eliche (se necessario)
6. Stivare il mezzo
7. Compilare logbook drone
8. Verificare necessità di manutenzione/intervento
9. Scaricare immagini e video dalle schede
10. Consegnare il drone e tutti i documenti al Custode

CONTROLLI PRE VOLO UAS

Meteo

- luce diurna
- condizioni di visibilità
- assenza di pioggia
- assenza di incipienti temporali con possibili scariche elettriche
- vento conforme alle specifiche del mezzo in uso (in mancanza di specifiche… vento < 20Km/h)

Area di volo

- assenza di ostacoli in zona di volo
- possibilità di evitare il volo controsole (scelta della posizione di pilotaggio)
- verifica posizione di persone, auto, mezzi, ostacoli, case, edifici (con adeguato margine) rispetto all'area di volo

Verifica collegamenti radio e stato drone

- stato di carica delle batterie di trasmittente e ricevente
- portata segnale trasmissione
- possibili interferenze segnale o fonti di disturbo segnale
- verifica congruità dei comandi
- verifica funzionalità accessori elettronici e meccanici (se presenti)
- verifica esterna stato drone (struttura, accessori, fissaggi…)
- verifica motori ed eliche (integrità, movimento, corretto montaggio destrorse sinistrorse)

Verifica immediatamente prima del decollo

- accensione trasmittente e posizionamento corretto interruttori e comandi
- accensione ricevente e sistemi di governo
- controllo procedimento autodiagnosi
- controllo acquisizione dati (giroscopi, gps, accessori)
- controllo area di volo e condizioni generali
- dichiarazione "decollo" (eventuale avvio cronometro tempo volo, se non automatico)

Regole generali relative al pilota che dovrebbe:

- verificare (oltre all'abilità di pilotaggi) la sua situazione psico-fisica (sotto la propria responsabilità)
- controllare se servono occhiali da sole o berrettino con visiera o altri accessori per facilitare il pilotaggio
- verificare di posizionarsi in modo da non avere mai il drone controsole
- preparare un piano di volo (quali manovre impostare, dove e quando)
- controllare attentamente i tempi di volo (durata batteria)
- volare sempre entro l'area predisposta coi parametri di volo previsti sopra (quota, velocità, assetto…)
- in caso di malfunzionamento dichiarare "emergenza"
- dichiarare "atterraggio"
- spegnere le apparecchiature elettroniche secondo la sequenza prevista

REGISTRO OPERAZIONI DI VOLO

UAS SZN

MODELLO DRONE _____

QrCODE DRONE _____

CUSTODE SZN DRONE _____

Registro composto da 10 pagine

Registro Operazioni di Volo UAS_____ QrCODE_____

Uscita Drone						Rientro Drone			
Data	Firma pilota	Firma custode	Località volo	Ora inizio	Ora fine	Data	Firma pilota	Firma custode	Stato conforme
									S/N
									S/N
									S/N

Registro Operazioni di Volo UAS_____ QrCODE_____

Uscita Drone						Rientro Drone			
Data	Firma pilota	Firma custode	Località volo	Ora inizio	Ora fine	Data	Firma pilota	Firma custode	Stato conforme
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N

Note per la compilazione
Per operazioni su più giorni senza rientro giornaliero del drone, il custode firma solo l'uscita del primo giorno e la riconsegna quando rientra dopo l'ultimo giorno di missione: Il custode verifica anche lo stato di conformità del drone alla riconsegna. Il pilota deve compilare sempre un rigo per ogni operazione di volo che compie.

Registro Operazioni di Volo UAS_____ QrCODE_____

Uscita Drone						Rientro Drone			
Data	Firma pilota	Firma custode	Località volo	Ora inizio	Ora fine	Data	Firma pilota	Firma custode	Stato conforme
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N

Note per la compilazione
Per operazioni su più giorni senza rientro giornaliero del drone, il custode firma solo l'uscita del primo giorno e la riconsegna quando rientra dopo l'ultimo giorno di missione: Il custode verifica anche lo stato di conformità del drone alla riconsegna. Il pilota deve compilare sempre un rigo per ogni operazione di volo che compie.

Registro Operazioni di Volo UAS_____ QrCODE_____

Uscita Drone						Rientro Drone			
Data	Firma pilota	Firma custode	Località volo	Ora inizio	Ora fine	Data	Firma pilota	Firma custode	Stato conforme
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N

Note per la compilazione
Per operazioni su più giorni senza rientro giornaliero del drone, il custode firma solo l'uscita del primo giorno e la riconsegna quando rientra dopo l'ultimo giorno di missione: Il custode verifica anche lo stato di conformità del drone alla riconsegna. Il pilota deve compilare sempre un rigo per ogni operazione di volo che compie.

Registro Operazioni di Volo UAS_____ QrCODE_____

Uscita Drone						Rientro Drone			
Data	Firma pilota	Firma custode	Località volo	Ora inizio	Ora fine	Data	Firma pilota	Firma custode	Stato conforme
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N

Note per la compilazione
Per operazioni su più giorni senza rientro giornaliero del drone, il custode firma solo l'uscita del primo giorno e la riconsegna quando rientra dopo l'ultimo giorno di missione: Il custode verifica anche lo stato di conformità del drone alla riconsegna. Il pilota deve compilare sempre un rigo per ogni operazione di volo che compie.

Registro Operazioni di Volo UAS_____ QrCODE_____

Uscita Drone						Rientro Drone			
Data	Firma pilota	Firma custode	Località volo	Ora inizio	Ora fine	Data	Firma pilota	Firma custode	Stato conforme
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N

Note per la compilazione
Per operazioni su più giorni senza rientro giornaliero del drone, il custode firma solo l'uscita del primo giorno e la riconsegna quando rientra dopo l'ultimo giorno di missione: Il custode verifica anche lo stato di conformità del drone alla riconsegna. Il pilota deve compilare sempre un rigo per ogni operazione di volo che compie.

Registro Operazioni di Volo UAS_____ QrCODE_____

Uscita Drone						Rientro Drone			
Data	Firma pilota	Firma custode	Località volo	Ora inizio	Ora fine	Data	Firma pilota	Firma custode	Stato conforme
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N

Note per la compilazione
Per operazioni su più giorni senza rientro giornaliero del drone, il custode firma solo l'uscita del primo giorno e la riconsegna quando rientra dopo l'ultimo giorno di missione: Il custode verifica anche lo stato di conformità del drone alla riconsegna. Il pilota deve compilare sempre un rigo per ogni operazione di volo che compie.

Registro Operazioni di Volo UAS_____ QrCODE_____

Uscita Drone						Rientro Drone			
Data	Firma pilota	Firma custode	Località volo	Ora inizio	Ora fine	Data	Firma pilota	Firma custode	Stato conforme
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N

Note per la compilazione
Per operazioni su più giorni senza rientro giornaliero del drone, il custode firma solo l'uscita del primo giorno e la riconsegna quando rientra dopo l'ultimo giorno di missione: Il custode verifica anche lo stato di conformità del drone alla riconsegna. Il pilota deve compilare sempre un rigo per ogni operazione di volo che compie.

Registro Operazioni di Volo UAS_____ QrCODE_____

Uscita Drone						Rientro Drone			
Data	Firma pilota	Firma custode	Località volo	Ora inizio	Ora fine	Data	Firma pilota	Firma custode	Stato conforme
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N

Note per la compilazione
Per operazioni su più giorni senza rientro giornaliero del drone, il custode firma solo l'uscita del primo giorno e la riconsegna quando rientra dopo l'ultimo giorno di missione: Il custode verifica anche lo stato di conformità del drone alla riconsegna. Il pilota deve compilare sempre un rigo per ogni operazione di volo che compie.

Registro Operazioni di Volo UAS_____ QrCODE_____

Uscita Drone						Rientro Drone			
Data	Firma pilota	Firma custode	Località volo	Ora inizio	Ora fine	Data	Firma pilota	Firma custode	Stato conforme
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N
									S/N

Note per la compilazione
Per operazioni su più giorni senza rientro giornaliero del drone, il custode firma solo l'uscita del primo giorno e la riconsegna quando rientra dopo l'ultimo giorno di missione: Il custode verifica anche lo stato di conformità del drone alla riconsegna. Il pilota deve compilare sempre un rigo per ogni operazione di volo che compie.

MODULO SEGNALAZIONE INCONVENIENTE

Riportare tutti i dati richiesti per ciascuno dei seguenti campi (inserire NA quando il dato non è disponibile) :

Data		***Ora***		***Località***		***N.prog.Miss***	
UAS				***Targa***			
Nominativo Pilota							
Nominativo Osservatore (eventuale)							
Fase dell'attività in cui è avvenuto l'inconveniente				□ *A terra*		□ *In volo*	
Decollo	*Lat*		*Long*		*Ora*		
Atterraggio	*Lat*		*Long*		*Ora*		
Natura del volo	*Addestramento*		*Collaudo*		*Ricerca*	*Acq. video/foto*	
Condizioni meteo	*Cielo*			*Vento (knot)*			
Descrizione inconveniente							
Lesioni / Danni al Team di Volo							
Danni all'UAS							
Lesioni / Danni a terzi							
Fattori che hanno contribuito all'evento							
Azioni correttive intraprese							
NOTE							

Data FIRMA Pilota