PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 21 - numero 4513 di Venerdì 19 luglio 2019

Caratteristiche tecniche dei droni: il regolamento 945/2019

Da tempo gli organi legislativi dell'unione europea stavano lavorando alla messa punto di una regolamentazione sull'utilizzo di droni, che oggi trovano impiego in applicazioni sempre più allargate: il regolamento 945/2019.

Il regolamento 945 pubblicato dalla commissione europea, in data 12 marzo 2019, afferente all'utilizzo di droni, 2019/645, fa riferimento ai sistemi di aeromobili senza equipaggio e agli operatori di paesi terzi di sistemi aeromobili senza equipaggio.

Il regolamento è composto di 49 considerando e 42 articoli, con numerosi allegati, dove vengono illustrati i requisiti per la classificazione dei droni.

Ricordo ancora una volta che nel testo non viene mai usata la espressione "drone", ma la espressione "UAS" unmanned aircraft sytem. Spero che i lettori mi perdoneranno se nel prosieguo di questa illustrazione continua a utilizzare l'espressione più corrente italiana.

Questo regolamento affronta in maniera organica il problema della classificazione dei droni e del loro utilizzo. Le classi illustrate vanno dalla classe 0 alla classe 4, con caratteristiche e dimensioni progressivamente crescenti, che di seguito andrò ad illustrare.

Per poter garantire una soddisfacente uniformità delle prestazioni e delle caratteristiche dei droni, in tutta Europa, sono stati istituiti degli organismi notificati, che potranno rilasciare certificazioni circa il fatto che uno specifico drone, o famiglia di droni, sia conforme alle varie classi, illustrate dal regolamento. Ricordo, con l'occasione, che il regolamento non si applica agli aeromodelli o droni giocattoli.

Come il lettore vedrà in seguito, i metodi di classificazione, che dovranno essere poi verificati e certificati dagli organismi notificati, sono progressivamente crescenti, al crescere delle dimensioni e del carico trasportato dal drone.

Gli organismi notificati dovranno essere inseriti in un unico elenco europeo, in modo che sia facile per tutti i soggetti coinvolti, in particolare gli operatori, accertarsi che le caratteristiche di un drone certificato siano conformi a quanto previsto dal regolamento.

Un capo specifico è dedicato agli operatori di droni che hanno la propria sede od attività principale in paesi terzi, rispetto alla unione europea. In questo caso, questi operatori possono operare nell'ambito dell'unione europea, tenendo presente che l'autorità competente per sorvegliare questo operatore coincide con l'autorità competente del primo Stato membro, nel quale l'operatore intende operare.

Infine, è bene rammentare che il regolamento non fa solo riferimento alla certificazione di droni, ma anche alla qualifica di pilota remoto e di operatore di drone. Il regolamento entra in vigore il 20º giorno successivo alla pubblicazione della gazzetta ufficiale dell'unione europea, vale a dire il 1 aprile 2019.

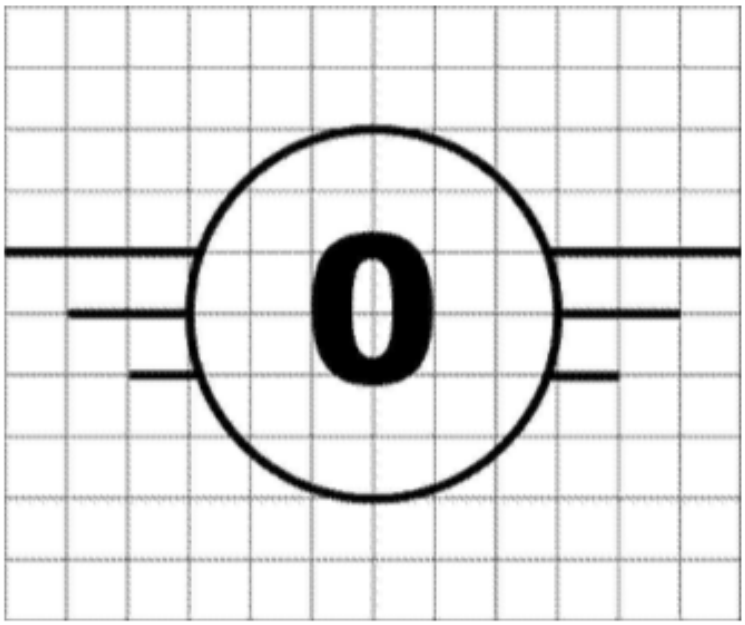
Vediamo adesso quali sono le classi previste dal regolamento.

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-SCORM1-[EL0551] ?#>

Classe 0

Questi droni devono avere una massa inferiore a 250 g, compreso il carico, una velocità massima pari 19 m/s e un'altezza massima raggiungibile, rispetto al punto di decollo, non superiore a 120 m. Il sistema di comando via radio deve avere delle funzioni di sicurezza, che si attivano a seguito del guasto di uno o più sistemi.

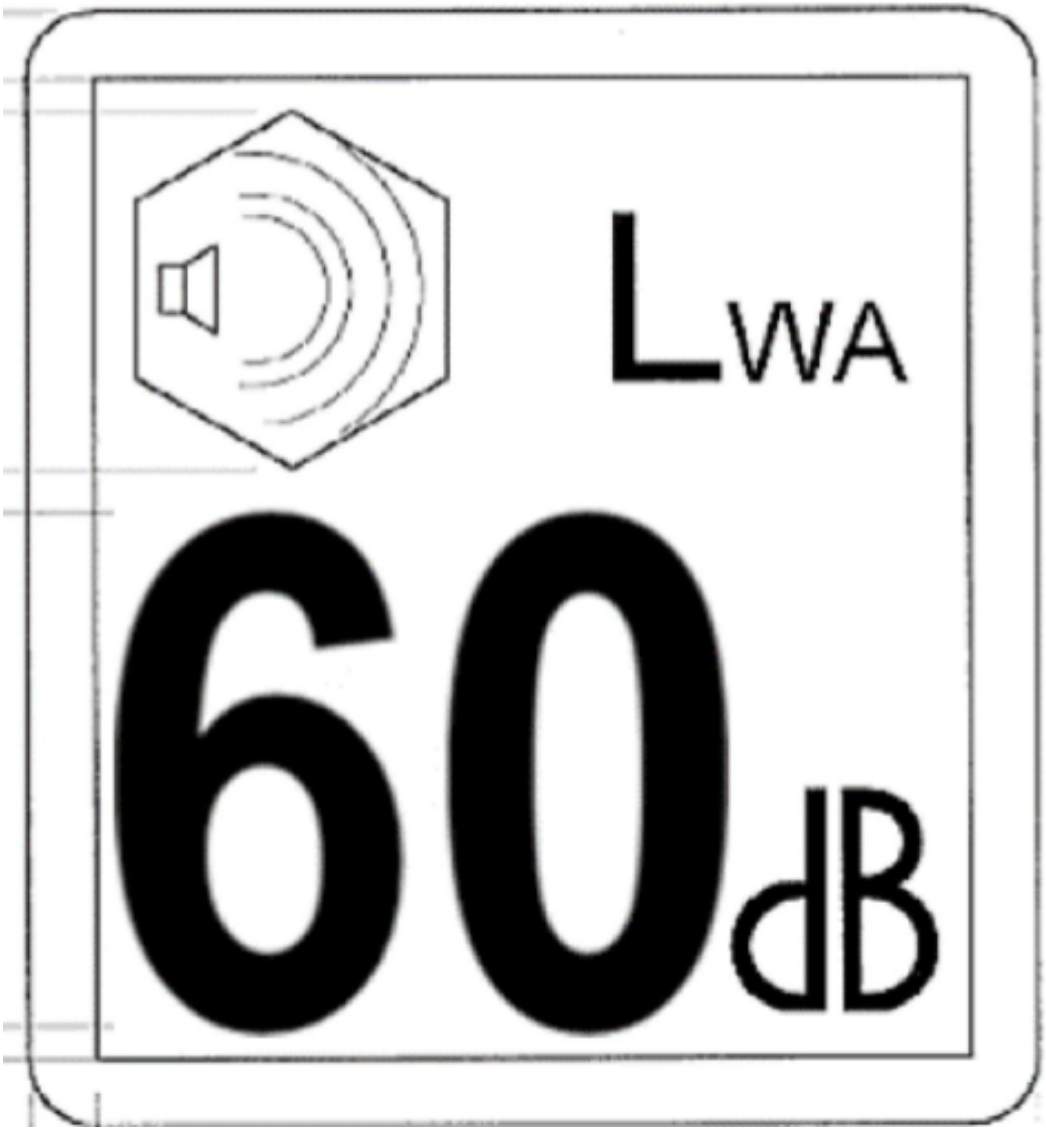
Ovviamente i droni in questione sono ad alimentazione elettrica e, se sono dotati di una modalità "follow me", il drone non deve allontanarsi più di 50 m dall'operatore. Ogni drone deve essere dotato di un manuale di istruzioni con le caratteristiche tecniche e delle chiare istruzioni operative. Sul drone deve essere applicato un contrassegno che indica la classe, come appresso illustrato.



Classe C1

*Passiamo adesso ad esaminare la **classe C1**, in cui il drone può raggiungere un peso massimo inferiore a 900 g. La caratteristica determinante di questa nuova classe, e delle classi successive, è il fatto che il drone deve essere dotato di un'identificazione remota diretta, in grado di trasmettere a distanza il numero di registrazione dell'operatore, il numero di serie fisico dell'apparato, la posizione, la direzione e altre caratteristiche, che permettono ad un'autorità di controllo di verificare, interrogando a distanza il drone, tutte le informazioni necessarie per verificarne la conformità alla classe C1 e ad identificare l'operatore. Ad ulteriore garanzia, il drone deve essere dotato di luci.*

Il rumore prodotto dall'apparato deve essere certificato da un organismo notificato e deve essere presente un contrassegno tranquillizzante per tutti soggetti coinvolti.



Classe C2

*I droni appartenenti alla **classe C2** devono avere una massa inferiore a 4 kg e devono garantire tutte le caratteristiche, illustrate in precedenza. Nel caso sia presente una funzione di geofencing, deve essere inviato un allarme, se il drone esce dalla zona predeterminata.*

Classe C3

*I sistemi aeromobili senza equipaggio della **classe C3** devono avere anch'essi l'apposita etichetta, e la massa deve essere inferiore a 25 kg, con una dimensione massima inferiore a 3 m.*

Valgono per il resto le caratteristiche già illustrate.

Classe C4

*Passando ai requisiti per i sistemi della **classe C4**, vale ancora la limitazione di massa 25 kg, e non è consentito di installare dispositivi di controllo automatico, tranne che per l'assistenza alla stabilizzazione del volo. Al proposito, sottolineo che la prestazione richiesta dal regolamento, circa la presenza di un sistema di identificazione remota diretta, rappresenta un'autentica novità, che costituisce elemento di garanzia di sicurezza di individuazione dei soggetti coinvolti, nel caso venga effettuato un volo non autorizzato.*

A questo proposito, ricordo che spesso le forze dell'ordine, che individuano un drone, hanno molte difficoltà nell'individuare l'ubicazione del pilota. Ormai il clamoroso il caso, che ha costretto l'aeroporto di Heathrow a chiudere per parecchie ore, ne é un esempio lampante.

Regolamento 945/2019(pdf)

Adalberto Biasiotti

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

---

www.puntosicuro.it