



Il caso

Droni, da hobby a lavoro supermulte per chi sgarra

Sono già sei le scuole che rilasciano il patentino per usi professionali. Chi lo fa per passione deve stare lontano dalle città

GERARDO ADINOLFI

Per diventare un pilota professionista di droni, in Toscana servono almeno 3 mila euro. Circa 1.600 per un modello base, 200 per l'assicurazione annuale, 300 euro per i manuali e 94 euro per la registrazione del velivolo all'Enac, l'ente nazionale per l'aviazione civile. Poi ancora 100 euro per la visita medica a un costo tra gli 850 e i 1000 euro per l'attestato rilasciato da centri di addestramento autorizzati. E già sono alcune centinaia i patentati.

Ma anche se volete far volare il vostro drone solo per gioco dovrete stare molto attenti. E se siete convinti che basti comprare un modello nel primo centro commerciale e alzarlo in cielo nel giardino, siete partiti col piede sbagliato. Quello dei droni, infatti, è un mondo in continua evoluzione fatto di normative appena varate, divieti e mappe da consultare per evitare di finire nei guai. Di tanta passione, curiosità e abilità ma soprattutto di rispetto per le regole. Che, se infrante, possono anche costare caro. Come è accaduto a giugno a un fiorentino denunciato per violazione della privacy dal suo vicino di casa perché sorpreso a riprendere, con il drone, le stanze del suo appartamento. Ma può andare anche peggio. Se si ha la licenza da piloti di drone, ma si dimentica a casa il tagliando dell'assicurazione la multa può arrivare a 100 mila euro.

Il business dei droni ha creato nicchie di appassionati e professionisti anche in Toscana. Con le dovute differenze tra le due categorie. Perché non tutti i voli, e non tutti i droni, sono uguali. Se si fa volare il proprio drone per hobby o per gioco, ad esempio, non serve nessun patentino ma il drone – considerato un aeromodello – non potrà essere fatto decollare sopra le case, sulle spiagge o dovunque possa creare danni in caso di caduta. «Gli aeromodellisti non possono usarlo in città – spiega Domenico Messina, dirigente della polizia amministrativa – né sorvolare zone aeroportuali e parchi pubblici. Ma anche gli operatori professionali devono rispettare regole ben precise». Innanzitutto, chi lavora con gli «aeromobili a pilotaggio remoto» ha bisogno di un attestato rilasciato da centri di addestramento autorizzati dall'Enac. E se il velivolo è superiore ai 25 chili di un vero e proprio brevetto da pilota. In Toscana le scuole per droni sono 6. «Ma sono tanti anche gli abusivi – dicono gli esperti – persone che non vogliono o non sanno di dover essere autorizzati a volare».

A Firenze negli ultimi 3-4 anni sono state poco meno di una decina le denunce e le contravvenzioni per uso improprio dei droni. Tante le segnalazioni, soprattutto da quando è aumentata l'allerta terrorismo e i droni, nell'immaginario comune, si sono trasformati da innocui aeroplanini senza pilota a potenziali armi pericolose. Uno degli ultimi casi sul Lungarno Vespucci dove un drone ha sfrecciato davanti alle finestre del consolato americano, in piena no fly zone. La polizia ha subito rintrac-



ciato un turista spagnolo. Nel novembre 2017 un turista americano fece volare un drone in piazza della Signoria senza autorizzazione e un altro fu denunciato dal Tribunale dei Minori per aver alzato il suo velivolo a Peretola. Nel 2016 tre

blogger cinesi fecero volare un drone per fini pubblicitari durante Pitti Uomo e prima ancora, nel 2015, un giovane fece volare il drone durante un concerto al Franchi per riprendere l'evento dall'alto.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

DOMANDE
& RISPOSTE

Autorizzazione per sorvolare le aree critiche

● **Cosa è un Sapr, e quale è la differenza con un aeromodello?**
Sapr è l'acronimo di Sistema aeromobile a pilotaggio remoto, formato da un drone e dai componenti per il controllo da parte di un pilota a terra. Un aeromodello è un drone usato solo per scopi ricreativi e sportivi e che vola sotto il controllo visivo di chi lo guida.

● **Per un drone comprato online, nei supermercati o ricevuto in regalo, è indispensabile l'autorizzazione da parte di Enac per farlo volare?**

No, se è per hobby o gioco. Devono essere registrati quando sono usati per motivi professionali.

● **E' possibile far volare un drone a uso ricreativo sulla spiaggia e nei parchi?**
No, se sulla spiaggia sono presenti persone. O se il giardino o il terrazzo sono in aree urbane.

● **Dove si può volare con gli aeromodelli?**
Possono essere fatti volare di giorno in contatto visivo diretto al massimo a 200 metri di distanza e a un'altezza massima di 70 metri. Si possono usare in aree non popolate, e almeno 5 chilometri lontani da un aeroporto o da un'area dove sia proibito volare in assoluto, come il centro di Firenze.

● **Con gli aeromodelli si possono fare riprese video personali, rispettando la privacy e la sicurezza. E poi pubblicarle sui social?**
Valgono le stesse regole dei video girati con una telecamera o col il telefonino.

● **Si possono effettuare riprese durante i matrimoni?**
Per hobby non è consentito volare dove ci sono persone. Serve un'autorizzazione rilasciata dall'Enac a operatori professionali.

● **Per far volare un drone per motivi professionali, ci vuole un permesso da parte di Enac?**
È necessario presentare una dichiarazione, nel caso di sorvoli in aree non critiche. Altrimenti è obbligatoria un'autorizzazione. Il pilota deve avere un attestato rilasciato da un centro di addestramento riconosciuto da Enac, un'assicurazione e, in particolari casi, un nulla osta all'occupazione dello spazio aereo. Non si possono sorvolare cortei o avvicinarsi a meno di 50 metri dalle persone.

-g.a



La storia Dove vengono utilizzati

L'architetto, il geologo e la Asl hanno deciso di alzarsi in volo

A Grosseto ricerca dispersi o trasporto farmaci, a Chianciano ispezione di edifici danneggiati, a Bilancino verifiche sugli inquinamenti

Non solo matrimoni e servizi fotografici dall'alto. Non solo video di panorami mozzafiato da condividere con gli amici sui social. Nel prossimo futuro i droni bagnini troveranno persone disperse in mare e i droni infermieri trasporteranno medicine e farmaci negli ospedali più isolati. E già oggi i droni geologi studiano lo stato dei terreni, quelli agronomi analizzano la crescita delle piante, e gli ispettori controllano lo stato dei fiumi e i danni degli incendi sui tetti di altissimi edifici.

«Oggi il drone viene considerato quasi esclusivamente come uno strumento "guardone" e utile per video e foto durante le cerimonie - spiega Giuseppe Ramalli, istruttore e pilota del centro di addestramento Etruria Volo di Castiglion Fiorentino - ma nei prossimi 7-10 anni il 90% del loro utilizzo sarà per lavori tecnici». Con i droni, insomma, nasceranno nuove professioni e quelle che già ci sono avranno uno strumento in più. Nella scuola di Etruria Volo, ad esempio, ogni anno vengono formati circa 200 nuovi piloti di droni. Ci sono i corsi di base, per avere la licenza. E quelli specialistici: agricoltura di precisione, fotogrammetria, analisi dei dati. «Il 45 per cento degli allievi è formato da giovani che vedono nei droni la loro futura professione - spiega Ramalli - un 20 per cento da professionisti di altri settori che usano i droni per migliorare il loro lavoro». Cioè geometri,

I numeri

Si diventa piloti solo con i centri autorizzati

6 Sono i centri di addestramento in Toscana autorizzati dall'Enac a rilasciare le autorizzazioni per diventare piloti professionali di droni

3.000 La spesa complessiva in euro da sostenere, tra acquisto, corsi, assicurazioni e manuali, per chi vuole diventare pilota

8 Le persone denunciate o multate a Firenze per uso improprio dei droni negli ultimi 3 anni

5 I chilometri di distanza da rispettare per far volare un drone nei pressi di un aeroporto



Piloti di droni in un centro di addestramento (le foto sono di Etruria Volo)

architetti, agricoltori. «E la restante parte - spiega l'istruttore - è formata da curiosi o da persone che fino ad ora hanno volato senza un attestato e devono regolarizzarsi per evitare sanzioni». Ramalli è nel mondo dei droni dal 1991, molto prima che diventassero popolari: «In Italia ci sono circa 9 mila licenze - dice - ma in Toscana siamo indietro rispetto a regioni come Puglia e Calabria. Qui gli abusivi sono ancora tanti». Oltre a insegnare a volare Etruria Volo nel 2018 ha firmato un contratto con Publiacqua per monitorare depuratori e corsi d'acqua. «E questa estate siamo stati chiamati per verificare con sensori infrarosso e multispettrali l'impatto sui torrenti affluenti della diga del Bilancino di uno sversamento di sostanze dopo il ribaltamento di

un'autobotte di bitume», dice. **Il business dei droni è così destinato a crescere e a far gola a privati e imprenditori. Massimiliano Morriconi è il titolare di uno studio grafico nato nel 1984. «Nel tempo ci siamo evoluti, passando dalla carta al web, e ora abbiamo unito l'uso dei droni alla fotografia». La ToscanaDrone si occupa principalmente di turismo e della promozione di aziende, agriturismi, alberghi e ristoranti. Ma come nel caso del Grand Hotel di Chianciano Terme colpito da un incendio svolgono anche ispezioni tecniche: «Se non viene richiesto un trattamento successivo delle immagini il prezzo può variare dai 200 ai 300 euro - spiega Morriconi - ciò che per una persona può essere pericoloso oggi può essere fatto semplicemente con il drone». Un servizio fotografico**

promozionale compreso di drone, invece, parte dai 1.000 euro in su. «Ci cercano soprattutto privati - dice Morriconi - ma stiamo avendo anche contatti dai vari Comuni della zona per promuovere il turismo in posti anche poco conosciuti».

Il futuro dei droni però interessa il privato, ma anche il pubblico. Nel Grossetano l'Asl Sud Est ha avviato un'innovativa sperimentazione per dotarsi di droni per la ricerca delle persone disperse in mare ma anche sulla terraferma. «Questa è un'operazione che potremmo fare già nell'immediato - spiega Mauro Caliani, responsabile unità operativa innovazione dell'azienda Asl Sud Est - ma in ballò c'è anche altro». L'Asl vorrebbe usare i droni anche per il trasporto di farmaci negli ospedali delle isole o in quelli più lontani della provincia: «A maggio abbiamo provato a mandare bocce di acqua - spiega Caliani - per provare a capire se si possono trasportare farmaci chemioterapici. Riuscirci significherebbe portare dei servizi anche in zone disagiate e oggi difficili da raggiungere». La prossima sperimentazione sarà fatta con un drone ancora più pesante, in grado di trasportare materiale sterile e bocce di chemioterapici. «Il volo andrebbe oltre il controllo a vista - spiega Caliani - Enac e Enav stanno lavorando per definire nuove norme che ad oggi mancano».

- g.a.
© RIPRODUZIONE RISERVATA