

6 2017

Laboratorio Ticino

Laboratorium Tessin

TESTI TEXTE Alberto Caruso | Giacomo Guidotti | Luca Ortelli | Felix Wettstein

PROGETTI PROJEKTE Mihail Amariei | Buzzi studio d'architettura |

Lukas Meyer Ira Piattini Architetti | Edy Quaglia

sia Il legno rinasce nell'era digitale



L'uso dei droni nel settore della costruzione

Daniele Graber

Consulente giuridico OTIA

Il tema scelto mi è stato suggerito da un collega architetto con esperienza in questo ambito. Dopo una breve indagine, mi sono accorto che l'utilizzazione dei droni nel settore della costruzione è un tema di attualità. Essendo comunque una tecnologia relativamente nuova, dal punto di vista giuridico dobbiamo confrontarci con una serie di questioni non ancora ben definite. Di seguito una breve panoramica degli aspetti giuridici inerenti all'utilizzazione dei droni.

Anche nel settore della costruzione i droni trovano svariate applicazioni. Essi sono utilizzati per effettuare delle prese d'immagine in parti d'opera non facilmente accessibili, come tetti o soffitti di tunnel, per verificare ad esempio la presenza di difetti. I droni sono utilizzati pure per fotografare lo stato di posa di tubi e condotte prima di gettare una soletta. La fotografia viene in seguito trasformata in un piano con la posizione esatta delle condotte, che non sempre corrisponde con la posizione teorica definita dal progettista. L'informazione è di capitale importanza in caso ad esempio di risanamenti. Grazie a dei programmi informatici, le riprese di uno stabile permettono di ottenere direttamente il suo rilievo. Nel settore dell'urbanistica, i droni sono utili per ottenere delle immagini d'insieme di un quartiere o documentare l'andamento del traffico durante un determinato periodo di tempo in un determinato comparto di un comune. Si tratta di alcuni esempi. Il potenziale è ancora grande.

Malgrado i molti aspetti positivi, l'uso dei droni non è privo di rischi, per l'utilizzatore, per il suo proprietario e per terze persone. Un primo aspetto critico concerne l'utilizzazione delle telecamere incorporate nei droni in relazione con la protezione della personalità e dei dati. La ripresa non deve toccare aspetti legati alla sfera privata delle persone, come l'interno di appartamenti quando si sorvola un immobile per misurarlo. In questi casi risulta necessario informare gli inquilini e chiedere di principio il loro consenso. Gli aspetti ambientali, come la protezione contro l'inquinamento fonico (art. 3 e 4 OIF; RS 814.41) e la protezione della fauna e degli uccelli, devono

pure essere considerati. Va comunque precisato che l'emissione fonica dei droni attualmente utilizzati nel settore della costruzione è molto ridotta, tale da non necessitare la definizione di limiti d'emissione specifici. Dal punto di vista fiscale, i redditi derivanti dall'utilizzazione commerciale dei droni sono soggetti a imposta. Il diritto di proprietà potrebbe essere violato nel caso di volo sul fondo altrui. Legalmente, non sussiste un chiaro limite di volo sopra a un fondo. L'art. 667 cpv. 1 CCS prevede che la proprietà del fondo si estende fin dove esiste per il proprietario un interesse a esercitarla. I limiti devono quindi essere fissati di caso in caso. Pure i rapporti di vicinato (art. 679 CCS) sono un limite da considerare nell'utilizzazione dei droni. In caso di ferimento o altri incidenti a persone, le disposizioni del codice penale sono applicabili. Infine, gli aspetti di responsabilità civile per danni a terzi devono essere considerati dai proprietari e dagli utilizzatori di droni. Si tratta di una responsabilità causale, ossia il risarcimento del danno è dato anche senza colpa da parte dell'utilizzatore.

Per quanto riguarda il drone in quanto tale, in Svizzera non esistono ancora delle norme che definiscono e regolano in modo specifico la sua utilizzazione. L'ordinanza del DATEC sulle categorie speciali di aeromobili (OACS; RS 748.941), applicabile agli aeromobili senza occupanti (ossia pure, comunemente parlando, ai droni; la parola «drone» non è presente in nessuna base legale Svizzera), fissa una serie di regole generali minime per i droni generalmente utilizzati nel settore della costruzione, ossia aventi un peso inferiore a 30 kg. In particolare, secondo l'art. 17 OACS, sussiste l'obbligo di mantenere costantemente un contatto visivo diretto con l'aeromobile e assicurarne la guida in qualsiasi momento. Di conseguenza, è di principio proibito pilotare dei droni con un cannocchiale o altri mezzi d'ingrandimento. Nella pratica, non è sempre evidente adempiere a questa prescrizione legale. Se il drone sparisce momentaneamente dietro a un camino che si trova sul tetto che sta ispezionando e causa un danno, il pilota ne risponde pienamente. Per droni con un peso tra 0.5 kg e 30 kg è proibito volare a una distanza inferiore a 5 km dalle piste di un aerodromo civile o militare. Di conseguenza, per rapporto all'aeroporto di Magadino, senza specifica autorizzazione non è possibile ispezionare con un drone, ad esempio, la diga della Verzasca o il tetto delle scuole elementari di Cugnasco. Non è nemmeno consentito volare a una distanza inferiore a 100 m dagli assembramenti di per-

sone all'aperto. Per i droni con un peso superiore a 0.5 kg è necessario possedere una copertura assicurativa di almeno un milione di franchi. Per ridurre l'impatto ambientale e i rischi per persone e beni a terra, i Cantoni hanno la facoltà di emanare specifiche prescrizioni. Il Canton Ticino non ha ancora legiferato in merito.

Gli architetti e gli ingegneri che desiderano utilizzare dei droni o chiedere dei servizi a delle ditte specializzate in questo settore devono essere coscienti dei rischi giuridici. Le attuali basi legali anche se ancora lacunose, consentono di trattare le vertenze dovute all'uso scorretto dei droni. Per limitare il più possibile i propri rischi, gli architetti e gli ingegneri devono obbligatoriamente stipulare degli accordi chiari tra le parti e assicurarsi che l'utilizzatore del drone e il suo proprietario siano adeguatamente assicurati.

Per maggiori informazioni
info@otia.ch