



www.costruiamosalute.it



<https://regioneer.it/buone-pratiche-edilizia>



Linee Mirati di Prevenzione – Il PP7 edilizia dell’Emilia Romagna

Tecnologie innovative per l'attività di P.G. in edilizia: i DRONI

Ing. Michele Bertoldo

Coordinatore Gruppo Edilizia Regione Emilia - Romagna





DRONE (“*UAS -Unmanned Aircraft System*”)

Sistema di aeromobili senza equipaggio,
un aeromobile senza equipaggio e i suoi dispositivi di controllo remoto

In nostro caso, in generale, per le operazioni di volo in categoria «*Open*» quindi a basso rischio, possono essere pilotati dei DRONI, nel rispetto di tutti i requisiti indicati dalla normativa vigente in materia di spazio aereo.

Alcuni esempi: drone in contatto visivo diretto costante (modalità di volo detta “*LOS*”), ad una distanza massima di **200m** (per avere una idea un campo di calcio lungo circa 100 m) e ad un’altezza massima di volo di **120m** (circa un palazzo di 4 piani) ecc.

È vietato pertanto l’utilizzo di eventuali automatismi di volo su percorsi fuori dalla portata del pilota.

**OGGI NON PARLEREMO DELL’ITER AUTORIZZATIVO-BUROCRATICO
e DELLE PROBLEMATICHE LEGATE ALL’ACQUISTO E GESTIONE
DEI DRONI MA DEL SUPPORTO CHE POSSONO DARE ALLE
ATTIVITA’ DEI NOSTRI SERVIZI DI PREVENZIONE E VIGILANZA**





UTILIZZO DI DRONI NEI SERVIZI DI PREVENZIONE:

La disponibilità di DRONI e di piloti appartenenti a vari servizi del **Dipartimento di Prevenzione** consente di effettuare in tempi brevi ispezioni in zone poco accessibili e in quota, senza necessità di ricorrere a mezzi di soggetti terzi e con alta sicurezza per gli operatori.

La visuale aerea consente inoltre di valutare in modo ottimale lo stato dei luoghi e di avvicinarsi a strutture o altri materiali da documentare fotograficamente che possono essere sia difficili da raggiungere con altri metodi, sia non sicuri (es. solai non portanti).

Oltre l'utilizzo di tali strumenti consente ad es. il controllo in piena sicurezza di impianti posti all'interno di capannoni industriali in occasione di vigilanza e/o indagini fortuiti; ricognizione stato della copertura post incendio o sfondamento; ecc.





UTILIZZO DI DRONI IN SERVIZI PREVENZIONE:

Altri esempi:

Rilievi fotografici dall'alto di aree di cantiere e/o coperture in amianto;

Riscontro circa la presenza di linea vita sulla copertura di edifici da ispezionare senza necessità di salire su piani in quota potenzialmente non sicuri (es. solai non portanti)

Riprese e applicazione di tecniche di fotogrammetria di luoghi ove occorre effettuare rilievi.

Per arrivare a poter fare tutto ciò, occorre ricordare che per l'acquisizione di buone capacità nel pilotare droni è necessario dedicarsi per un lungo periodo all'addestramento sul campo (chiaramente in luoghi e condizioni che permettono di farlo in sicurezza) e poi occorre mantenere tale capacità nel tempo





UTILIZZO DI DRONI IN SERVIZI PREVENZIONE:

Si evidenziano tuttavia **alcune limitazioni operative** relative all'uso di droni in attività di sorveglianza e di ispezioni come ad esempio quelle collegate a:

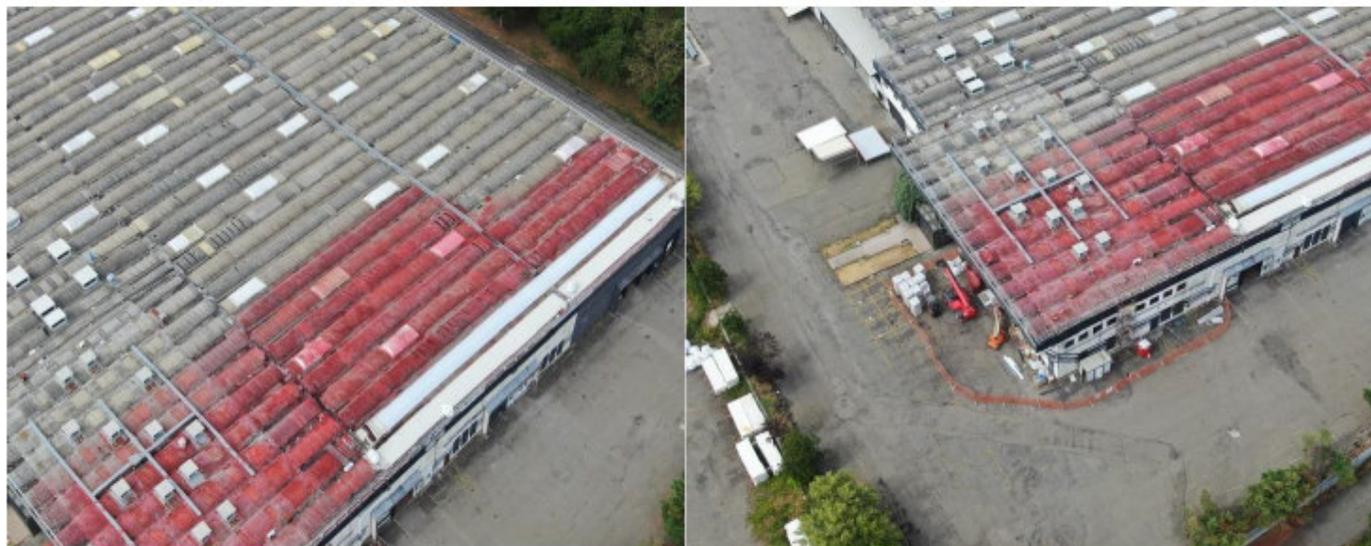
- zone interdette al volo dichiarate No Fly Zone (ENAV) es. zone in prossimità di sedi importanti;
- presenza di assembramenti di persone (centri storici, autostrade, parchi pubblici ecc);
- condizioni meteo climatiche avverse (non è possibile utilizzare il drone al superamento di certi valori di umidità e vento, in caso di pioggia, nebbia e comunque sempre nel rispetto delle indicazioni presenti nel manuale di uso e manutenzione);
- difficoltà di particolari manovre di volo (volo ravvicinato ostacoli naturali e/o artificiali es. ostacoli di altezza superiore alla quota di volo consentita, presenza di linee elettriche, torrioni, ecc).

Per tali motivi solo una corretta pianificazione preliminare della «missione di volo» e una attenta valutazione dello stato del luogo e delle cose oggetto dell'ispezione ci può dare la certezza di poter eseguire le operazioni in piena sicurezza.

Vediamo qualche esempio

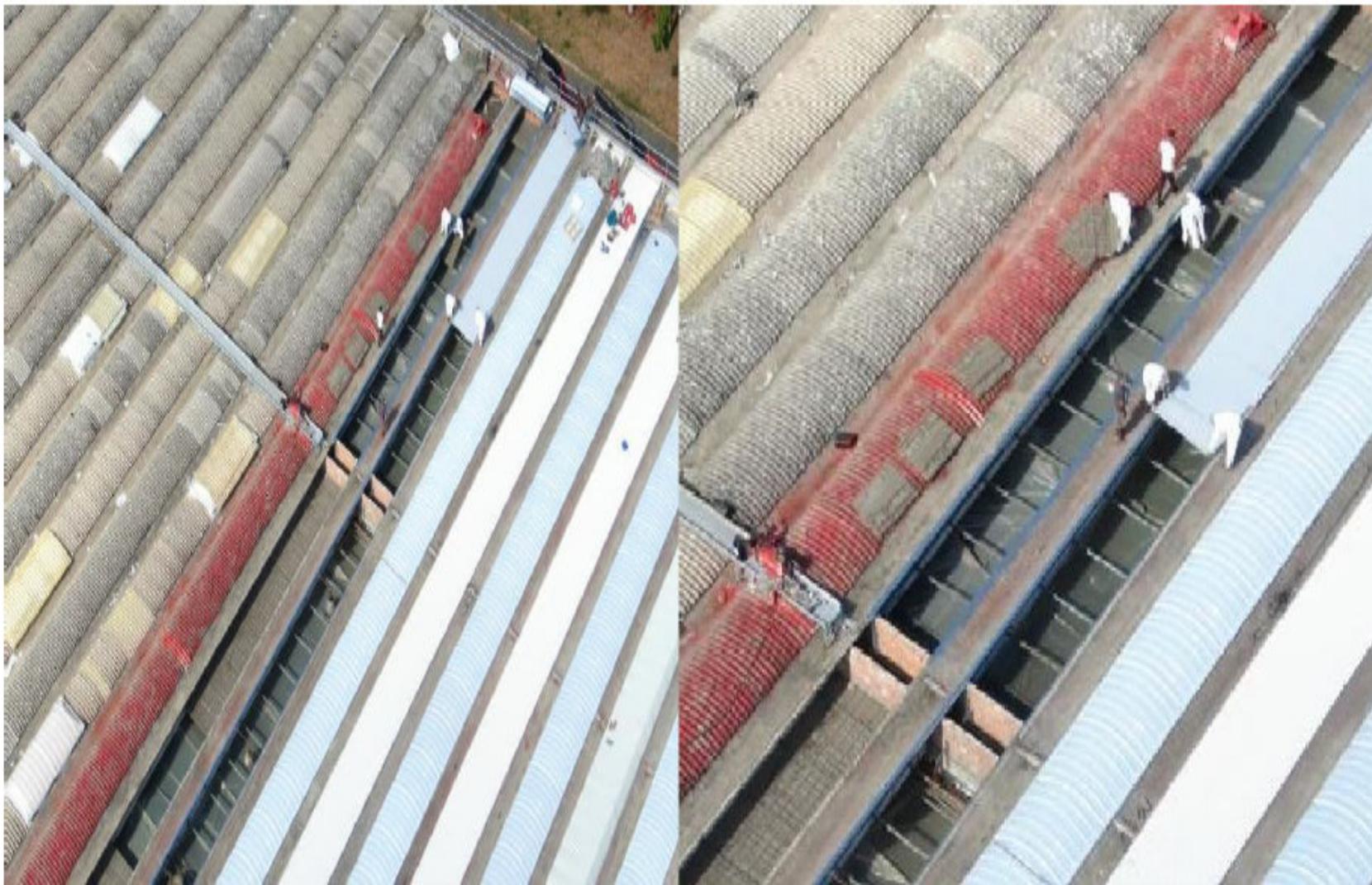


1) Cantiere rimozione amianto senza lavorazioni in atto





2) Cantiere rimozione amianto con lavorazioni in atto

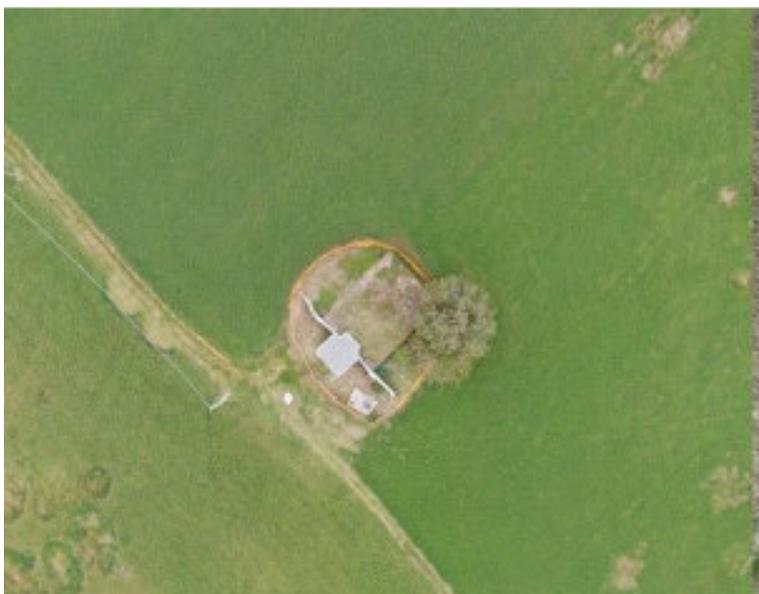




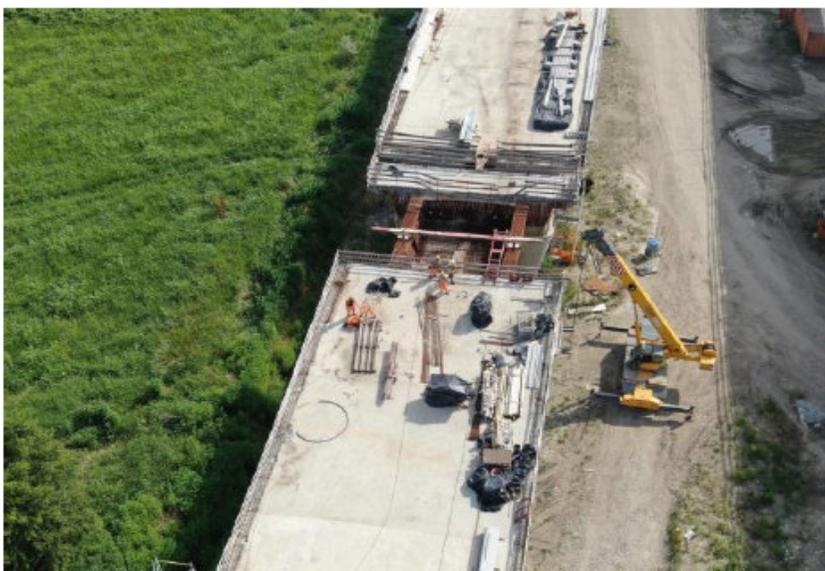
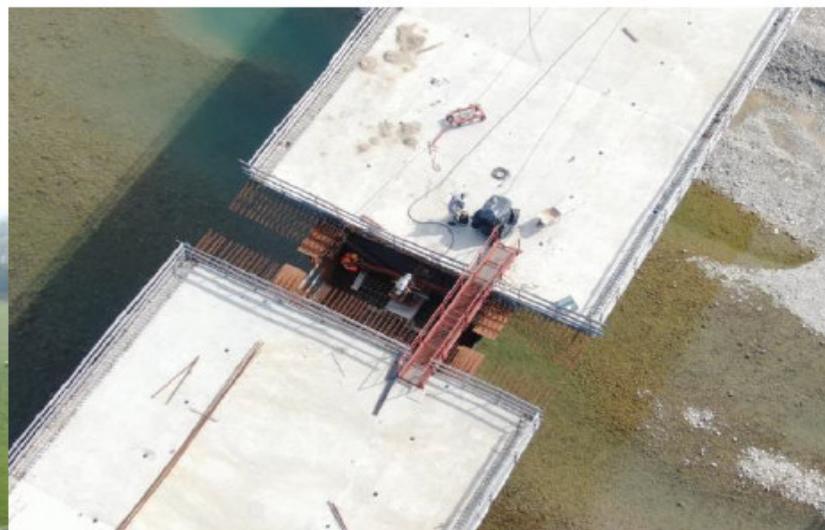


3) Esercitazione/addestramento Azienda agricola dismessa





Vigilanza cantiere





INFO E AGGIORNAMENTI:



www.costruiamosalute.it

**GRAZIE
X
L'ATTENZIONE**

<https://regioneer.it/buone-pratiche-edilizia>



regioneer.it/prevenzioneediliziaagricoltura