



## Decisione

### **concernente una modifica temporanea della struttura dello spazio aereo svizzero per esperimenti sulle nubi e misurazioni effettuate tramite un pallone cervo volante (helikite) e due Remotely Piloted Aerial Systems (RPAS) del Politecnico federale di Zurigo (di seguito «PFZ») nel quadro del progetto «Cloudlab»**

dell'11 gennaio 2022

---

**Autorità di decisione:** Ufficio federale dell'aviazione civile (UFAC), 3003 Berna

**Oggetto:** Lo spazio aereo secondo l'allegato 2 alla presente decisione è riclassificato in una zona regolamentata (TEMPO RA) attivabile temporaneamente con, di fatto, interdizione al volo. Durante gli orari di attivazione sono vietati all'interno della zona regolamentata i voli con aeromobili che non partecipano alle operazioni di misurazione effettuate dal PFZ.

Nel quadro del progetto di ricerca «Cloudlab», durante i periodi indicati nell'allegato 2 alla presente decisione, il PFZ procederà a diversi esperimenti e misurazioni nelle nubi stratosferiche tramite un pallone cervo volante (helikite) e due droni per rilevamenti meteorologici a Eriswil (Canton Berna). Obiettivo principale del progetto è di comprendere meglio la microfisica delle nubi con l'aiuto di esperimenti mirati di iniezione delle nubi e quindi anche di migliorare le previsioni delle precipitazioni.

**Basi giuridiche:** Secondo gli articoli 8a e 40 della legge sulla navigazione aerea (LNA; RS 748.0) in combinato disposto con l'articolo 2 capoverso 1 dell'ordinanza concernente il servizio della sicurezza aerea (OSA; RS 748.132.1), l'UFAC definisce la struttura e le classi dello spazio aereo. In virtù dell'articolo 10 dell'ordinanza concernente le norme di circolazione per aeromobili (ONCA; RS 748.121.11), l'UFAC può designare zone regolamentate e zone pericolose per garantire la sicurezza aerea. In virtù dell'articolo 8a capoverso 2 LNA, i ricorsi contro le decisioni dell'UFAC relative alla struttura dello spazio aereo non hanno effetto sospensivo.

Contenuto della decisione:

1. Secondo l'allegato 2 alla presente decisione, lo spazio aereo in esso citato è riclassificato in una zona regolamentata attivabile temporaneamente.
2. Vengono inoltre fissati i vincoli e le condizioni di utilizzazione seguenti:
  - 2.1 La TEMPO RA può essere attivata soltanto durante i periodi indicati nell'allegato 2 alla presente decisione, per la prima volta il 17 gennaio 2022.
  - 2.2 La TEMPO RA può essere attivata per un massimo di 40 giorni per periodo di attivazione secondo l'allegato 2 alla presente decisione.
  - 2.3 Le attivazioni della TEMPO RA devono essere annunciate al più tardi il lunedì della settimana precedente all'Air Operation Center (AOC) delle Forze aeree (FA pianificazione dell'intervento; tel.: +41 58 460 29 99). L'annuncio deve comprendere anche il numero di telefono di una persona di contatto sul posto.
  - 2.4 La pubblicazione della TEMPO RA è pubblicata mediante Notice to Airmen (NOTAM) e visualizzata tramite il Daily Airspace Bulletin Switzerland (DABS).
  - 2.5 Il PFZ inoltra per e-mail a LIFS@bazl.admin.ch, con almeno un giorno feriale di anticipo, una domanda di pubblicazione di un NOTAM, servendosi dell'apposito formulario.
  - 2.6 Se, per una qualsiasi ragione, il PFZ rinuncia a utilizzare la TEMPO RA attivata tramite NOTAM, l'accesso allo spazio aereo tramite NOTAM viene immediatamente disattivato e quindi riaperto agli altri utenti.
  - 2.7 I voli di ricerca e salvataggio (SAR) e i voli di aeroambulanza urgenti (HEMS) sono ammessi a condizione che sia rispettata la procedura indicata nel Manuale d'informazione aeronautica (AIP), ENR 5.1 - cap. 1.1. Per consentire in ogni momento lo svolgimento coordinato dei voli SAR e HEMS e delle «Hot Missions» da parte delle forze aeree nella TEMPO RA, il PFZ fa sì che i voli di misurazione possano essere interrotti in qualsiasi momento.

- 2.8 Per garantire il coordinamento tra gli organismi che effettuano voli SAR e HEMS e le Forze aeree, il PFZ pubblica nel NOTAM il numero di telefono di una persona di contatto sul posto.
- 2.9 Deve essere installata una stazione di terra FLARM. Quest'ultima deve essere programmata in modo tale da fare scattare l'allarme non appena un altro aeromobile penetra nella TEMPO RA.
- 2.10 Il sistema del pallone cervo volante deve rispettare le specifiche enunciate al numero 2 lettera j del dispositivo della decisione.
- 2.11 Il pallone deve essere di colore bianco. La parte «cervo volante» deve essere segnalata mediante un colore ben visibile (ad. es. arancione o rosso fosforescente).
- 2.12 Il pallone cervo volante deve essere provvisto di una segnalazione luminosa rossa/a infrarossi, intermittente e di tipo NL\* conformemente all'allegato B2 della direttiva UFAC AD I-006 D «Ostacoli alla navigazione aerea». Tale segnalazione luminosa deve essere attivata durante l'esercizio. Inoltre, la stazione di terra deve essere munita di una segnalazione luminosa completa affinché le lampade risultino ben visibili, ad es. grazie all'installazione di una segnalazione luminosa in ognuno dei quattro angoli della stazione di terra.
- 2.13 La posizione della stazione di terra del pallone cervo volante deve essere segnalata tramite quattro manicotti di colore arancione, conformemente all'illustrazione 1 dell'allegato A1 della direttiva UFAC AD I-006 D «Ostacoli alla navigazione aerea».
- 2.14 La corda di fissaggio del pallone cervo volante deve essere segnalata con dei nastri da apporre a intervalli di 200 m.
- 2.15 Il pallone cervo volante deve essere saldamente ancorato al suolo. Per poter rispondere alle eventuali pretese di terzi al suolo, l'esercente deve stipulare un'assicurazione di responsabilità civile per una somma di almeno un milione di franchi svizzeri. Al momento dell'utilizzo del pallone cervo volante occorre recare con sé l'attestato dell'assicurazione di responsabilità civile, di cui una copia

- sarà trasmessa all'UFAC prima della prima attivazione della TEMPO RA, conformemente agli articoli 11 e 20 dell'ordinanza del DATEC sulle categorie speciali di aeromobili (OACS; RS 748.941).
- 2.16 Le persone incaricate di far salire il pallone cervo volante devono informarsi quotidianamente sulla prevista evoluzione delle condizioni meteorologiche presso la più vicina stazione meteo. In caso di minaccia di tempeste o temporali il pallone cervo volante deve essere richiamato al suolo ed è altresì vietato attivare una TEMPO RA e far salire il pallone.
  - 2.17 Occorre evitare ogni contatto tra il pallone cervo volante, o i suoi cavi di attacco, ed eventuali ostacoli (linee aeree, piloni di antenne, edifici, ecc.). Al momento di scegliere il luogo di decollo del pallone cervo volante, occorre accertarsi dell'assenza di ostacoli.
  - 2.18 Le operazioni di volo possono essere effettuate sia di giorno che di notte.
  - 2.19 Il pallone cervo volante e i RPAS possono salire fino a un'altezza massima di 2000 m dal suolo. I RPAS non devono superare il raggio di 4 km intorno al punto centrale come specificato nell'allegato 2 alla presente decisione.
  - 2.20 L'autorizzazione eccezionale per l'esercizio del pallone cervo volante quale pallone frenato è rilasciata conformemente all'articolo 11 dell'OACS. Il pallone cervo volante può essere esercitato solo durante l'attività della TEMPO RA.
  - 2.21 I RPAS possono essere impiegati solo previa autorizzazione dell'UFAC, conformemente all'articolo 18 capoverso 1 lettera b OACS.
3. La modifica temporanea della struttura dello spazio aereo secondo il numero 1 del dispositivo della decisione entra in vigore il 17 gennaio 2022. La durata di validità è limitata ai periodi di attivazione specificati nell'allegato 2 e si estende fino al 28 febbraio 2025 al più tardi.
  4. Il mancato rispetto dei succitati oneri e condizioni, o l'insorgere di rischi suscettibili di mettere in pericolo la sicurezza aerea, terzi o oggetti a terra, rischi attualmente non noti o che insorgono ex novo, possono comportare in qualsiasi momento la revoca immediata,

senza indennizzo, o la modifica della presente decisione da parte dell'UFAC.

5. Per la presente decisione non sono riscossi emolumenti.
6. La presente decisione è notificata al PFZ mediante raccomandata con avviso di ricevuta. Una copia è inviata a tutte le parti interpellate che hanno presentato un parere. La decisione è inoltre pubblicata nel Foglio federale in tedesco, francese e italiano.

- Destinatari: La presente modifica temporanea della struttura dello spazio aereo svizzero interessa tutti coloro che, in qualche modo, utilizzano questo spazio aereo o vi svolgono attività suscettibili d'influire sullo stesso e, quindi, sulla sicurezza del traffico aereo.
- Deposito pubblico: La presente decisione viene notificata agli utenti dello spazio aereo tramite pubblicazione nel Foglio federale in tedesco, francese e italiano. Inoltre può essere richiesta per telefono all'UFAC (Divisione Sicurezza delle infrastrutture) al numero 058 467 40 53.
- Rimedi giuridici: Contro la presente decisione può essere interposto ricorso entro 30 giorni dalla notifica presso il Tribunale amministrativo federale, casella postale, 9023 San Gallo. L'atto di ricorso deve essere inoltrato in duplice copia. Deve inoltre contenere le conclusioni, i motivi, l'indicazione dei mezzi di prova e la firma del ricorrente. Devono essere allegati la decisione impugnata e i documenti indicati come mezzi di prova, se sono in possesso del ricorrente. È inoltre necessario allegare la procura di un eventuale rappresentante.

19 gennaio 2022

Ufficio federale dell'aviazione civile:  
Il Vicedirettore, Martin Bernegger

**Allegato 2  
alla decisione dell'11 gennaio 2022 concernente una modifica  
temporanea della struttura dello spazio aereo svizzero per esperimenti  
sulle nubi e misurazioni effettuate tramite un pallone cervo volante  
(helikite) e due Remotely Piloted Aerial Systems (RPAS) del Politecnico  
federale di Zurigo (di seguito «PFZ») nel quadro del progetto  
«Cloudlab»**

**1. Eriswil**

Circle of 5 km radius centered near Eriswil (47 04 15 N / 007 52 25 E)

Lower Limit: GND

Upper Limit: 7600ft AMSL

**2. Periodi di attivazione**

17 gennaio 2022 fino al 31 marzo 2022;

1° dicembre 2022 fino al 28 febbraio 2023;

1° dicembre 2023 fino al 29 febbraio 2024;

1° dicembre 2024 fino al 28 febbraio 2025.