



Direttiva

AD I-017 I

Oggetto:

Utilizzo della radiocomunicazione aeronautica negli aerodromi privi di servizi della navigazione aerea (Air Traffic Services) da parte dei capi d'aerodromo

N. registrazione/dossier: UFAC / 043.3

Basi legali

Art. 3 e 36 della legge sulla navigazione aerea (LNA; RS 748.0)
Art. 2, 3, 29d, 29e e 29g dell'ordinanza sull'infrastruttura aeronautica (OSIA; RS 748.131.1)
Art. 1, 6, 9c e allegato 1 dell'ordinanza concernente il servizio della sicurezza aerea (OSA; RS 748.132.1)
Art. 5, 6 e 7 dell'ordinanza del DATEC sul capo d'aerodromo (ordinanza sul capo d'aerodromo; RS 748.131.121.8)
Art. 42 dell'ordinanza sull'utilizzazione dello spettro delle radiofrequenze (OUS; RS 784.102.1)
Regolamento d'esecuzione (UE) n. 923/2012 che stabilisce regole dell'aria comuni e disposizioni operative concernenti servizi e procedure della navigazione aerea
Regolamento (UE) 2020/469 che modifica i regolamenti (UE) n. 923/2012, (UE) n. 139/2014 e (UE) 2017/373

Destinatari:

Esercenti d'aerodromo e capi d'aerodromo

Edizione:

Entrata in vigore della presente versione: 01.12.2021
Versione attuale: 1.0
Entrata in vigore della prima versione: 01.12.2021

Autori:

Divisione Sicurezza delle infrastrutture

Approvata il / da:

11.10.2021 / Direzione UFAC

Indice

1	Definizioni e abbreviazioni	3
2	Premesse.....	4
2.1	Introduzione.....	4
2.2	Scopo	4
2.3	Campo d'applicazione.....	5
2.4	Principi di base della comunicazione e carattere vincolante dei contenuti.....	5
3	Contenuti ammessi nella comunicazione sulla frequenza dell'aerodromo	6
3.1	Attività nell'aerodromo e intorno all'aerodromo	6
3.2	Organizzazione dell'esercizio dell'aerodromo e apertura al traffico	6
3.3	Comunicazioni al fine di evitare situazioni di emergenza	7
3.4	Ricezione e trasmissione di comunicazioni del servizio della sicurezza aerea	7
3.5	Comunicazione in situazioni di emergenza e nell'ambito di un segnale ELT	8
3.6	Informazioni meteorologiche.....	8
4	Pubblicazioni aeronautiche.....	10
5	Vigilanza.....	11
6	Entrata in vigore	11
	Allegato 1: schema della struttura dei servizi della sicurezza aerea.....	12

1 Definizioni e abbreviazioni

AFIS	Aerodrome Flight Information Services (servizi d'informazione di volo d'aerodromo)
ALS	Alerting Services (servizi d'allarme)
AMC	Acceptable Means of Compliance (mezzi accettabili di rispondenza)
ANS	Air Navigation Services (servizi della sicurezza aerea)
ATC	Air Traffic Control Services (servizi di controllo del traffico aereo)
ATIS	Automatic Terminal Information Service (servizio automatico d'informazione terminale)
ATM	Air Traffic Management (gestione del traffico aereo)
ATS	Air Traffic Services (servizi della navigazione aerea)
UFAC	Ufficio federale dell'aviazione civile
Cost.	Costituzione federale (RS 101)
EASA	European Aviation Safety Agency (Agenzia europea per la sicurezza aerea)
ELT	Emergency Locator Transmitter (trasmettitore di localizzazione d'emergenza)
FIS	Flight Information Services (servizi d'informazione di volo)
GM	Guidance Material (materiale informativo)
ICAO	International Civil Aviation Organization (organizzazione internazionale per l'aviazione civile)
IFR	Instrument Flight Rules (regole del volo strumentale)
LNA	Legge sulla navigazione aerea (RS 748.0)
LMet	Legge federale sulla meteorologia e la climatologia (RS 429.1)
SERA	Regole dell'aria comuni (regolamento [UE] n. 923/2012)
TMA	Terminal Control Area (regione di controllo terminale)
VFR	Visual Flight Rules (regole del volo a vista)
OSA	Ordinanza concernente il servizio della sicurezza aerea (RS 748.132.1)
OSIA	Ordinanza sull'infrastruttura aeronautica (RS 748.131.1)
OUS	Ordinanza sull'utilizzazione dello spettro delle radiofrequenze (RS 748.102.1)

2 Premesse

2.1 Introduzione

La portata e la ripartizione interna dei servizi della sicurezza aerea sono disciplinate dagli articoli 1 e 1a OSA, dall'allegato 1 OSA e dalle SERA.7001, 8005, 8015 e 9005. Tali servizi sono riservati ai fornitori certificati in base al diritto internazionale (in particolare alle disposizioni del regolamento [UE] 2018/1139 [art. 41]) e non possono essere svolti dai capi d'aerodromo negli aerodromi privi di servizi della sicurezza aerea (ANS). Il servizio della sicurezza aerea è il concetto generale che comprende tutti i settori parziali ad esso inerenti. Uno di questi è quello dei servizi della navigazione aerea (ATS), che comprendono a loro volta i servizi di controllo del traffico aereo (ATC), i servizi d'informazione di volo (FIS), i servizi d'informazione di volo d'aerodromo (AFIS) e i servizi d'allarme (ALS).¹

Con l'entrata in vigore del regolamento (UE) 2020/469, che si applica anche alla Svizzera e che, tra l'altro, modifica e integra i regolamenti (UE) n. 923/2012 (SERA / Rules of the air) e 2017/373 (Common requirements for providers of ATM/ANS), in base a un AMC, ossia a un GM², è possibile stabilire i requisiti a livello nazionale per l'utilizzo della radiocomunicazione aeronautica negli aerodromi privi di servizi della navigazione aerea. In tale contesto occorre disciplinare in quale forma e a quali condizioni lo scambio di informazioni via radio può contribuire a un esercizio più fluido e regolare. Parallelamente deve essere assicurato che in tali aerodromi non siano offerti servizi della navigazione aerea.

Al fine di garantire un elevato standard di sicurezza e una prassi unitaria negli aerodromi svizzeri privi di servizi della navigazione aerea, con la presente direttiva l'UFAC precisa i requisiti e i contenuti relativi alla radiocomunicazione in tali aerodromi.

2.2 Scopo

La presente direttiva contiene i principi di base e definisce i requisiti per l'utilizzo della radiocomunicazione negli aerodromi svizzeri privi di servizi della navigazione aerea da parte dei capi d'aerodromo o loro sostituti (qui di seguito direzione dell'aerodromo). I capi d'aerodromo sono responsabili della nomina dei loro sostituti. Qualsiasi persona che partecipi alla radiocomunicazione negli aerodromi privi di servizi della navigazione aerea con il consenso del capo d'aerodromo, è considerata suo sostituto ai sensi di questa direttiva.

La direttiva indica il contenuto ammesso nella comunicazione e disciplina la modalità della comunicazione, delimitando così l'ambito dei servizi della navigazione aerea di competenza esclusiva dei fornitori certificati dall'UFAC.

Grazie allo scambio di informazioni tra la direzione dell'aerodromo e gli equipaggi di un aeromobile (qui di seguito equipaggi), si intende dare alla prima la possibilità di comunicare via radio informazioni che possono essere utili a un esercizio regolare dell'aerodromo. Quest'obiettivo può essere raggiunto grazie alla standardizzazione delle informazioni ammesse (cfr. capitolo 3).

¹ Cfr. schema in allegato

² Acceptable Means of Compliance (AMC) and Guidance Material (GM) relativi al regolamento (UE) 2017/373 (specificatamente GM2 relativo all'art. 3a(1) Determination of the need for air traffic services – NON-ATS AERONAUTICAL STATIONS)

2.3 Campo d'applicazione

La presente direttiva si applica a tutti gli esercenti e direzioni di aerodromi civili privi di servizi della navigazione aerea (aeroporti e campi d'aviazione, compresi gli eliporti), come pure agli aerodromi civili dotati di servizi della sicurezza aerea al di fuori degli orari in cui vengono forniti tali servizi (qui di seguito aerodromi privi di servizi della navigazione aerea).

Sono fatti salvi le disposizioni e gli oneri decisi dall'UFAC nel quadro di procedure speciali (ad es. per l'autorizzazione di manifestazioni aeronautiche pubbliche).

2.4 Principi di base della comunicazione e carattere vincolante dei contenuti

Come già menzionato nel paragrafo 2.2, la frequenza di un aerodromo privo di servizi della navigazione aerea può essere utilizzata per uno scambio informale d'informazioni tra la direzione dell'aerodromo e gli equipaggi. I capi d'aerodromo sono sollecitati ad evitare di emettere istruzioni (salvo istruzioni che rientrano nell'ambito dell'autorità della direzione dell'aerodromo, cfr. capitolo 3.2), poiché gli equipaggi rimangono pienamente responsabili della sicurezza dei propri voli. Per la comunicazione delle informazioni di cui al capitolo 3, i seguenti principi devono essere rispettati:

- Le informazioni via radio possono essere trasmesse dalla direzione dell'aerodromo solo se quest'ultima è a conoscenza del contenuto della presente direttiva e possiede sufficienti conoscenze della radiocomunicazione aeronautica. Questa condizione è soddisfatta ad esempio se i membri della direzione dell'aerodromo possiedono una licenza di pilota con un certificato di radiotelegrafia registrato.
- Possono essere comunicati solo i contenuti e le informazioni su attività che rientrano nell'ambito delle competenze della direzione dell'aerodromo interessata (perimetro dell'aerodromo e settore delle procedure di avvicinamento e di decollo pubblicate).
- Poiché si tratta di un aerodromo privo di servizi della navigazione aerea, non vi è l'obbligo per la direzione dell'aerodromo di trasmettere informazioni. Queste ultime possono essere trasmesse a discrezione della direzione dell'aerodromo interessata, se ritenute utili per le operazioni di volo o se richieste dagli equipaggi.
- La comunicazione deve essere limitata all'essenziale (disciplina radio). Quando la direzione dell'aerodromo si annuncia sulla frequenza dell'aerodromo, deve menzionarne il nome, ad esempio «Yverdon Aerodrome» o «Flugplatz Triengen».
- La trasmissione di informazioni sulla frequenza dell'aerodromo non dispensa la direzione dell'aerodromo dall'obbligo generalmente valido di pubblicazione delle informazioni aeronautiche (ad es. NOTAM).
- Sulla frequenza dell'aerodromo privo di servizi della navigazione aerea è ammessa la comunicazione tra gli allievi delle scuole di volo (in volo) e gli istruttori di volo (a terra). Va osservato tuttavia che questa comunicazione deve limitarsi al minimo necessario.

Se un equipaggio chiede informazioni che non possono essere trasmesse nel quadro della presente direttiva e possono essere trasmesse ad esempio solo dai servizi della navigazione aerea, la direzione dell'aerodromo non dovrebbe procedere alla trasmissione di tali informazioni e comunicare eventualmente la non disponibilità dei servizi della navigazione aerea (ad es. «servizi della navigazione aerea non disponibili» o «No ATS available»). È possibile comunicare all'equipaggio di richiedere le informazioni al competente organo del servizio della sicurezza aerea.

Non esiste il diritto per gli equipaggi di ricevere via radio le informazioni di cui al capitolo 3 e questo diritto non è nemmeno motivato nella presente direttiva. La presenza e quindi la raggiungibilità di un membro della direzione dell'aerodromo, la trasmissione attiva di informazioni e la risposta a domande sulla frequenza dell'aerodromo non devono essere considerate un presupposto. Gli equipaggi non sono obbligati a tenere conto delle informazioni ricevute via radio in merito allo svolgimento del loro volo,

della cui sicurezza hanno la piena responsabilità. Il ricevimento via radio di informazioni negli aerodromi privi di servizi della navigazione aerea non esenta gli equipaggi dall'obbligo di consultare le pubblicazioni necessarie per lo svolgimento sicuro del loro volo (ad es. NOTAM, DABS).

3 Contenuti ammessi nella comunicazione sulla frequenza dell'aerodromo

Il presente capitolo spiega in maniera esaustiva quali sono i contenuti ammessi nella comunicazione sulla frequenza dell'aerodromo. Questi contenuti figurano nella colonna verde a sinistra delle tabelle e non corrispondono alle prestazioni del servizio della sicurezza aerea di cui all'articolo 1 OSA.

Nella colonna rossa a destra sono indicati alcuni esempi di contenuti non ammessi nella comunicazione. Questi contenuti corrispondono a prestazioni del servizio della navigazione aerea riservate a fornitori certificati e non possono quindi rientrare nella comunicazione via radio negli aerodromi privi di servizi della navigazione aerea.

3.1 Attività nell'aerodromo e intorno all'aerodromo

Gli equipaggi in avvicinamento e in decollo possono essere informati via radio su determinate attività all'interno del perimetro dell'aerodromo come pure nell'ambito delle procedure di avvicinamento e di decollo pubblicate. La direzione dell'aerodromo non può rilasciare informazioni sul traffico (*traffic information*), dare suggerimenti di manovra d'evitamento, emanare istruzioni o assicurare la separazione del traffico.

Contenuti ammessi nella comunicazione (elencazione esaustiva)	Esempi di contenuti non ammessi nella comunicazione
Ordine di comunicare la propria posizione al fine di aumentare la consapevolezza della situazione (<i>situational awareness</i>), indicazioni sulla situazione del traffico aereo nel circuito dell'aerodromo e indicazioni in merito ad attività autorizzate o conosciute di alianti, voli acrobatici, lanci con il paracadute, voli di parapendisti, aeromobili e droni.	Informazioni sul traffico con indicazioni di posizione ed altitudine, separazione di aeromobili, distanze dagli spazi aerei, suggerimenti di manovra d'evitamento ecc.

3.2 Organizzazione dell'esercizio dell'aerodromo e apertura al traffico

Gli equipaggi in avvicinamento e in decollo possono essere informati circa la pista da utilizzare in via preferenziale. L'informazione trasmessa deve essere conforme alla posizione della T d'atterraggio (se presente).

Inoltre gli equipaggi possono essere informati circa le piste bloccate (a breve termine), la chiusura a breve termine di aerodromi e irregolarità tecniche. Gli equipaggi possono anche essere informati su altre superfici di movimento che non possono essere utilizzate o che sono chiuse temporaneamente (ad es. a causa di operazioni per lo sgombero della neve o di cantieri).

L'attribuzione delle piazzole di stazionamento e altre istruzioni che rientrano nell'ambito dell'autorità della direzione dell'aerodromo (ad es. rispetto degli orari di esercizio) possono essere comunicate via radio.

Allo stesso modo possono essere trasmesse via radio informazioni circa modifiche a breve termine in caso di piste contaminate. Il contenuto di queste informazioni deve essere conforme ai requisiti di cui al capitolo 8 della direttiva dell'UFAC AD I-008 «Operazioni invernali negli aerodromi» e non esenta dall'obbligo di diffondere le informazioni necessarie circa lo stato della superficie di piste contaminate secondo il capitolo 9 della stessa direttiva.

Contenuti ammessi nella comunicazione (elencazione esaustiva)	Esempi di contenuti non ammessi nella comunicazione
Informazione concernente la pista da utilizzare in via preferenziale, conformemente alla posizione della T d'atterraggio (se presente)	Rilascio di autorizzazioni al decollo e all'atterraggio di tutti i tipi
Informazione concernente una pista bloccata, la chiusura di un aerodromo conformemente alla corrispondente pubblicazione NOTAM e irregolarità tecniche dell'infrastruttura dell'aerodromo	Ordine di compiere una riattaccata
Attribuzione delle piazzole di stazionamento e istruzioni che rientrano nell'ambito dell'autorità della direzione dell'aerodromo	Rilascio di autorizzazioni ad effettuare il rullaggio a terra e ad attraversare una pista attiva
Informazione concernente superfici di movimento che non possono essere utilizzate permanentemente (secondo pubblicazione) o temporaneamente	-
Informazione generale concernente modifiche a breve termine relative allo stato della superficie di piste contaminate secondo il capitolo 8 della direttiva dell'UFAC AD I-008	Trasmissione dei feedback dei piloti relativi a condizioni della pista che si discostano dai valori pubblicati (AIREP)
Controllo di collegamento radio (cosiddetto <i>Radio Check</i>)	-

3.3 Comunicazioni al fine di evitare situazioni di emergenza

Comunicazioni al fine di evitare situazioni di emergenza: possono essere trasmesse via radio indicazioni concernenti irregolarità tecniche degli aeromobili, ordini di comunicare la propria posizione e le proprie intenzioni al fine di aumentare la consapevolezza della situazione (*situational awareness*) o indicazioni in caso di situazioni di emergenza evidentemente imminenti.

3.4 Ricezione e trasmissione di comunicazioni del servizio della sicurezza aerea

Dopo la conferma dell'organo del servizio della sicurezza aerea, la direzione dell'aerodromo può informare gli equipaggi circa l'avvenuta attivazione o disattivazione di zone regolamentate per alianti entro le TMA.

Su richiesta degli equipaggi, la direzione dell'aerodromo può attivare o chiudere i piani di volo e trasmettere le informazioni relative alla loro necessaria chiusura o attivazione. La responsabilità dell'attivazione o della disattivazione di un piano di volo rimane comunque dell'equipaggio.

Non è permessa la trasmissione di autorizzazioni (la cosiddetta *Relay of clearance*). Gli aerodromi con frequenti voli con piani di volo di tipo Z (*Z-Flights*), che iniziano in regime VFR e proseguono in regime

IFR, sono tenuti a descrivere nelle pubblicazioni aeronautiche il coordinamento, necessario prima della partenza, tra l'equipaggio e l'organo del servizio della navigazione aerea.

Contenuti ammessi nella comunicazione (elencazione esaustiva)	Esempi di contenuti non ammessi nella comunicazione
Informazione agli equipaggi concernente l'avvenuta attivazione o disattivazione di zone regolamentate per alianti entro le TMA, a condizione che l'attivazione o la disattivazione siano state confermate alla direzione dell'aerodromo dal competente organo del servizio della sicurezza aerea	Informazioni agli equipaggi concernenti lo status delle zone regolamentate per alianti entro le TMA, senza relativa conferma del competente organo del servizio della sicurezza aerea
Informazioni concernenti la necessaria chiusura o attivazione di un piano di volo (d'intesa con l'equipaggio o su sua richiesta, la direzione dell'aerodromo può attivare o chiudere i piani di volo)	Relay of clearances, attribuzione di codici SSR

3.5 Comunicazione in situazioni di emergenza e nell'ambito di un segnale ELT

In presenza di una situazione di emergenza (incidente o inconveniente grave) o dopo il ricevimento di un segnale ELT o (falso) allarme, tutte le informazioni necessarie relative alla situazione di emergenza possono essere comunicate via radio. I contenuti corrispondenti alle prestazioni del servizio della navigazione aerea (ad es. ordine di compiere una riattaccata) non possono essere trasmessi neanche in situazioni di emergenza.

Contenuti ammessi nella comunicazione (elencazione esaustiva)	Esempi di contenuti non ammessi nella comunicazione
Tutte le comunicazioni e le chiamate di emergenza nonché le informazioni necessarie relative a una sopraggiunta situazione di emergenza (incidente o inconveniente grave)	Informazioni sul traffico (indicazione della posizione e / o altitudine di altri aeromobili in volo o a terra), suggerimenti di manovra d'evitamento in volo o a terra
Informazioni generali in caso di (falso) allarme ELT nell'ambito di un aerodromo	-

3.6 Informazioni meteorologiche

A condizione che la direzione dell'aerodromo possa valutare in modo inequivocabile la manica a vento, le indicazioni riguardanti la forza e la direzione generale del vento possono essere comunicate agli equipaggi in avvicinamento e in decollo. Inoltre questi ultimi possono essere informati circa i fenomeni meteorologici locali come temporali, grandine o forti piogge che si verificano in prossimità dell'aerodromo.

Non possono essere trasmessi dati concreti concernenti la velocità e la direzione del vento forniti da stazioni meteorologiche eventualmente presenti come pure informazioni meteorologiche quali visibilità, altitudine delle nuvole, temperatura e pressione dell'aria (eccezione vedi sottostante nota in calce numero 3).

Contenuti ammessi nella comunicazione (elencazione esaustiva)	Esempi di contenuti non ammessi nella comunicazione
Informazioni generali concernenti il vento, compresa la direzione (ad es. «föhn», «vento forte da ovest»)	Dati concreti concernenti le velocità del vento e la sua direzione esatta ³
Visibilità ridotta a causa di fenomeni meteorologici locali (ad es. temporali, forti piogge, nebbia)	Visibilità meteorologica o RVR
-	Altitudine delle nuvole o indicazioni sulla nuvolosità
-	Temperatura / punto di rugiada
-	QNH ³
Fenomeni meteorologici in corso a livello locale (ad es. pioggia, neve, grandine)	Previsioni meteorologiche

³ Aerodromi che dispongono di una stazione meteo con cura di dati e visualizzazione (SMART-Viewer) certificate gestita da MeteoSvizzera, possono trasmettere le informazioni meteo a disposizione.

4 Pubblicazioni aeronautiche

Affinché le informazioni nelle pubblicazioni aeronautiche (manuale VFR Svizzera) siano strutturate in maniera unitaria, ci si basa su uno schema armonizzato, garantendo così una comunicazione inequivocabile di tali informazioni.

- negli aerodromi privi di servizio della navigazione aerea l'ATS non è disponibile;
- direttive armonizzate per aerodromi con frequenti voli con piani di volo di tipo Z, che iniziano in regime VFR e proseguono in regime IFR (*Z-flights*);
- le lingue disponibili sono pubblicate nella cartina AD COM / AFIS del *Radio Facility Index* (foglio COM 2-APP 1).

Nel caso degli aerodromi civili privi di servizi della navigazione aerea, la parte AD INFO, capitolo 11, del manuale VFR Svizzera deve essere configurata secondo la seguente tabella:

	Italiano	English
Tutti gli aerodromi privi di servizio della navigazione aerea	<p>11 ATS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ATS non disponibile - (trasmissioni cieche auspicabili sulla frequenza AD)⁴ 	<p>11 ATS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - No ATS available - (Blind calls on AD frequency expected)⁴
Aerodromi privi di servizio della navigazione aerea con frequenti voli con piani di volo di tipo Z, che iniziano in regime VFR e proseguono in regime IFR (<i>Z-flights</i>)	<p>11.x Volo con piano di volo di tipo Z (che inizia in regime VFR e prosegue in regime IFR) in partenza da LSxx:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prima della messa in moto, contattare [nome dell'organo del servizio di sicurezza aerea] +41 [xxx xx xx] o [xxx.xxx] MHz 	<p>11.x IFR-joinings departing from LSxx:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Before start-up, contact mandatory with [Name of ATS-unit] +41 [xxx xx xx] or [xxx.xxx] MHz

Gli aerodromi civili dotati di servizi della sicurezza aerea devono descrivere nell'AIP eventuali procedure di cui tenere conto al di fuori degli orari in cui vengono forniti tali servizi.

⁴ Non esiste una base legale per le trasmissioni cieche, vale a dire che in generale esse non devono essere considerate obbligatorie. Ciononostante, questo tipo di trasmissioni può essere dichiarato auspicabile per aerodromi specifici (art. 29e OSIA). Se ciò dovesse essere il caso per un aerodromo, va dichiarato nella parte AD INFO, capitolo 11, del manuale VFR Svizzera come qui indicato.

5 Vigilanza

Nell'ambito della sua regolare attività di vigilanza, l'UFAC può verificare il rispetto dei principi stabiliti nella presente direttiva.

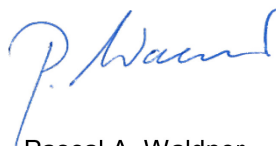
6 Entrata in vigore

La presente direttiva entra in vigore il 1° dicembre 2021.

Ufficio federale dell'aviazione civile



Martin Bernegger
Vicedirettore
Capo Divisione Sicurezza delle infrastrutture



Pascal A. Waldner
Capo Sezione Aerodromi e
ostacoli alla navigazione aerea

Allegato 1: schema della struttura dei servizi della sicurezza aerea

