

### **Voli notturni con alianti da pendio**

da Chrigel Markoff, responsabile Spazio Aereo FSVL

[chrigel.markoff@shv-fsvl.ch](mailto:chrigel.markoff@shv-fsvl.ch), 17.8.16, aggiornata al 10.12.2024

I voli notturni con alianti da pendio sono praticati da diversi anni. La FSVL, a suo tempo, ha persino realizzato un filmato istruttivo, in collaborazione con la REGA, in cui si raccontava ai piloti che volano di notte, di annunciarsi alla REGA prima del volo e poi annunciare nuovamente quando era finito e provvedere all'illuminazione. Inoltre, le forze aeree informano la FSVL sulle loro attività di volo notturno, ma queste informazioni e la loro diffusione non funzionano ancora in maniera ideale.

Con la standardizzazione delle regole dell'aviazione in Europa (SERA) ci sono dei cambiamenti in questo settore, i quali non sono ancora stati chiariti in dettaglio. Così, le seguenti regole devono essere rispettate per il volo notturno:

**1. Illuminazione**

**2. Informare gli organi di soccorso**

**3. Visibilità di almeno 8 km**

**Distanza minima per rapporto alle nuvole in tutti gli spazi aerei:**

**1,5 km orizzontale e 300 m verticale**

**4. Informarsi sui voli notturni militari (unicamente dal lunedì al venerdì)**

**5. Comunicazione radio o ascolto con/su Zurigo Info 124.700 o Ginevra Info 126.350**

**(oltre all'inglese, il tedesco ed il francese sono accettati come lingua per le comunicazioni radio)**

**6. Piano di volo, con attivazione e disattivazione.**

#### Definizione di «Notte»

E' definita notte, il tempo da 30 minuti dopo il tramonto fino a 30 minuti prima dell'alba. Una tabella dettagliata al minuto la potete trovare sul manuale VFR p. 48

([http://www.skyguide.ch/fileadmin/user\\_upload/publications/AIM/VFR-Guide.pdf](http://www.skyguide.ch/fileadmin/user_upload/publications/AIM/VFR-Guide.pdf)).

Contrariamente ai voli notturni con l'aviazione motorizzata, gli alianti da pendio sono autorizzati tutta la notte.

#### Illuminazione

L'illuminazione necessaria, secondo la SERA, non può essere applicata direttamente sugli alianti da pendio. Tuttavia un'illuminazione è nel suo contesto indispensabile. Nel video sul volo notturno della FSVL, un esempio di illuminazione è proposto. Resta ancora da vedere se soddisfa i requisiti legali:

Video Volo notturno in tedesco: <https://vimeo.com/223733851>

Video Volo notturno in francese: <https://vimeo.com/223734404>

Video Volo notturno in italiano: <https://vimeo.com/223734978>

Fino ad oggi, era sconsigliato di utilizzare delle lampade LED. Dei test effettuati in marzo e novembre 2024 hanno rivelato che, i visori notturni della REGA, Air Glacier e Forze Aeree, sono capaci di individuare senza problemi anche le lampade LED usuali. I LED che si trovano usualmente nel commercio, possono quindi essere utilizzate senza problemi. I LED rossi, sono meno visibili di quelli bianchi e, più le luci sono chiare ed a intermittenza, sono maggiormente visibili con i visori notturni. Le luci bianche un po' datate, restano comunque molto percettibili, anche se la loro luminosità è minore, Per contro, contrariamente a quanto consigliato fin'ora, l'illuminazione della vela con una torcia che illumina dal basso l'intradosso, sembra non essere ideale. Gli strumenti di visione notturna, questo tipo di illuminazione la percepiscono male ed in ritardo, quindi è sconsigliata. Un'illuminazione all'interno della vela non è stata testata. Una possibilità alternativa o complementare è di lasciar pendere una lampada sotto il pilota ma, bisogna verificare che sia visibile da tutti i lati, in quanto normalmente si girano nel vento, oppure, quando sentiamo un elicottero, orientarla verso di lui.

#### Informare la REGA / l'organizzazione di soccorso vallesana

Le organizzazioni di soccorso, durante le loro missioni notturne, sono ben liete di sapere dove si trovano gli alianti da pendio. Ecco perché bisogna annunciare la centrale REGA (tél. 1414) prima di decollare e poi quando si è atterrati. In Vallese è l'Organizzazione cantonale vallesana dei soccorsi (OCVS), che raggruppa Air Glaciers et Air Zermatt, la responsabile degli interventi. Ecco perché i voli notturni effettuati in Vallese, devono essere annunciati al numero 144.

**Oltre ad una buona illuminazione, avvisare Rega/l'OCVS é senza dubbio la parte piú importante, dal punto di vista sicurezza, del volo notturno!**

#### Radio

Esistono sul mercato svariate radio (ad esempio: Yeasu FTA550 <http://www.yaesu.com/airband/indexVS.cfm?cmd=DisplayProducts&DivisionID=2&ProdCatID=204&ProdID=1775>) per circa CHF 350.-.

Tutte queste radio devono avere una concessione UFCOM. É possibile fare una domanda in linea: <https://www.bakom.admin.ch/bakom/fr/page-daccueil/frequences-et-antennes/utilisation-des-frequences-avec-ou-sans-concessions/radiocommunication-aerienne.html>.

Le spese di concessione annuale ammontano CHF 144.-, alla quale bisogna aggiungere una tassa unatantum di apertura incarto di CHF 105.-. La concessione può essere disdetta in qualsiasi momento ma per la fine del mese.

Le comunicazioni con Zurigo o Ginevra sono fatte in inglese ma, si possono pure fare nella lingua nazionale corrispondente. Se la comunicazione non può essere stabilita con questi servizi, restare in ascolto sulla frequenza é sufficiente.

#### Informazioni riguardanti i voli militari

Nei giorni feriali, si raccomanda di informarsi sui voli notturni programmati dalle Forze Aeree Svizzere e di evitare le loro zone operative. Le informazioni possono essere richieste tra le 14 e le 16 del giorno di volo su [info@shv-fsvl.ch](mailto:info@shv-fsvl.ch). Saremo lieti di inoltrarvi la posta corrispondente che riceviamo dall'Aeronautica Militare poco prima delle 14.00. Il DABS deve comunque essere consultato!

#### Piano di Volo

I piani di volo possono essere comunicati in diverse maniere e a diversi organismi. Nel caso che concerne Skyguide, questo servizio é a pagamento con l'abbonamento sulla piattaforma Skybriefing ([www.skybriefing.com](http://www.skybriefing.com), CHF 49.50 all'anno). É ugualmente a pagamento con Austrocontrol ([www.homebriefing.com](http://www.homebriefing.com)). Al momento é gratuito solo sulla piattaforma <https://www.eurofpl.eu/> sulla quale é obbligatoria un'iscrizione. Non é dato a sapere se questo lo sará ancora in futuro. In Svizzera, i piani di volo cartacei inviati per fax o telefono, sono accettati solo in casi eccezionali. Se si vola in gruppo, un solo piano di volo é sufficiente ma, il gruppo deve restare in maniera relativamente vicino.

**Il piano di volo deve essere attivato prima del volo e, cosa altrettanto importante, deve essere chiuso dopo il volo. Se si dimentica di chiudere il piano di volo, viene attivata automaticamente una ricerca dopo 30 minuti dopo l'orario di atterraggio previsto. Se si scopre che questa operazione di ricerca é stata effettuata solamente perché il piano di volo non é stato chiuso per una dimenticanza, il responsabile dovrá sopportarne i costi che saranno presumibilmente elevati!**

I piani di volo possono essere attivati e chiusi al numero 0800 437 837.

Eccovi un esempio di piano di volo con le spiegazioni dei singoli punti (i punti non indicati individualmente sono inclusi in quello precedente):

7. CH piú il numero FSVL, come numero di identificazione.  
Se piú piloti sono annunciati sul medesimo piano di volo (vedi punto 9), al punto 18, bisogna menzionare un volo in formazione e indicare, per ogni pilota supplementare, il suo numero: «RMK/FORMATION FLT» cosí come «REG/CH45833 CH55855».
8. Per le regole di volo si inserisce, «V» significa VFR  
«G» significa General Aviation
9. A «Numero», si può indicare il numero di ali partecipante (5 per un gruppo di 5 piloti, p. es.). Se si vola da soli, questa casella resta vuota.  
Siccome i sistemi non riconoscono il tipo «Parapendio» o «Delta», si inserisce ZZZZ e nelle osservazioni si inserisce "parapendio" (per esempio)  
«L» significa «Leggero».
10. «V» per radio «VHF» e «N» per «Nessun transpondeur».
13. Indicare ZZZZ per l'aeroporto di partenza.  
L'ora di decollo deve essere indicata in UTC.
15. Per la velocità, «N0020», per 20 nodi, é adeguato.  
L'altitudine deve essere indicata in piedi, ad esempio A050 per 5000 ft (circa 1500 m).  
Per la rotta, vengono indicati il luogo di decollo ed il luogo di atterraggio.
16. Per luoghi alternativi di atterraggio, indicate ZZZZ.  
Bisogna pure indicare il tempo approssimativo di volo (p. es. 0030 per 30 minuti). É consigliato

- di pianificare il tempo di volo con una certa generosità, al fine che non si verifichi una «Overdue» con il conseguente avvio di un'azione di ricerca!
18. DOF = Date of flight, si inserisce automaticamente dal sistema elettronico, altrimenti va inserito manualmente. Poi seguire DEP/luogo di decollo, coordinate incl., DEST/luogo di atterraggio senza coordinate, ALTN/luogo di atterraggio alternativo, TYP/tipo di ala, RMK/NVFR (volo a vista notturno) e, nel caso di volo in formazione, come scritto scritto sopra e descritte nell'esempio.  
È pure fortemente consigliato di indicare un numero di telefono cellulare: RMK/CONTATTO 00417xxxxxxx.
19. L'autonomia è teorica ;-), ma comunque deve essere indicata.  
«Persone a bordo»: 1 o, per biposto, 2.  
E se inserite il colore della vostra ala in «Aircraft color» ed il nome del pilota in «Pilot in command», il piano di volo è completo. Le altre caselle restano vuote.

# FLIGHT PLAN

# PLAN DE VOL

PRIORITY Priorité <<= FF →	ADDRESSEE(S) Destinataire(s)		
FILING TIME Heure de dépôt	ORIGINATOR Expéditeur		<<=
SPECIFIC IDENTIFICATION OF ADDRESSEE(S) AND/OR ORIGINATOR Identification précise du(des) destinataire(s) et/ou de l'expéditeur			
3 MESSAGE TYPE Type de message <<= (FPL	7 AIRCRAFT IDENTIFICATION Identification de l'aéronef CH21287	8 FLIGHT RULES Règles de vol - V	TYPE OF FLIGHT Type de vol G <<=
9 NUMBER Nombre - 3	TYPE OF AIRCRAFT Type d'aéronef ZZZZ	WAKE TURBULENCE CAT. Cat. de turbulence de sillage / L	10 EQUIPMENT Équipement V / N <<=
13 DEPARTURE AERODROME Aérodrome de départ ZZZZ	TIME (EOBT/ETO) Heure 1900 <<=		
15 CRUISING SPEED Vitesse croisière N0020	LEVEL Niveau A050	ROUTE Route NIEDERBAUEN EMMETTEN	
<<=			
16 DESTINATION AERODROME Aérodrome de destination - ZZZZ	TOTAL EET Durée totale estimée HR. MIN. 0030	ALTN AERODROME Aérodrome de dégagement - ZZZZ	2ND. ALTN AERODROME 2ème aérodrome de dégagement
18 OTHER INFORMATION Renseignements divers - DOF/160409 DEP/NIEDERBAUEN 465647N0083205E DEST/EMMETTEN TYP/PARAGLIDER RMK/NVFR RMK/FORMATION FLT REG/CH33151 CH55022 RMK/CONTACT 0041793334455			
) <<=			
SUPPLEMENTARY INFORMATION (NOT TO BE TRANSMITTED IN FPL MESSAGES) Renseignements complémentaires (A NE PAS TRANSMETTRE DANS LES MESSAGES DE PLAN DE VOL DÉPOSÉ)			
19 ENDURANCE Autonomie HR. MIN. - E / 0100	PERSONS ON BOARD Personnes à bord → P / 1	EMERGENCY RADIO Radio de secours → R / UHF VHF ELBA	
SURVIVAL EQUIPMENT / Equipement de survie → S / POLAR DESERT MARITIME JUNGLE		JACKETS / Gilets de sauvetage → J / LIGHT FLUORES UHF VHF	
DINGHIES / Canots NUMBER CAPACITY COVER COLOUR → D / → → → <<=			
AIRCRAFT COLOUR AND MARKINGS Couleur et marques de l'aéronef A / BLUE			
REMARKS Remarques → N / <<=			
PILOT-IN-COMMAND Pilote commandant de bord C / MUELLER ) <<=			
FILED BY / Déposé par			CHECKED / Contrôlé

Dans les pays voisins les vols de nuit ont toujours été interdits.  
Happy night landing!