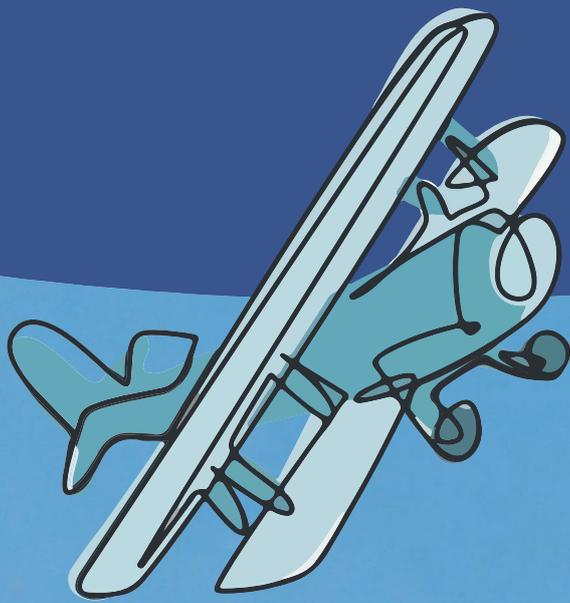


SAFETY FIRST!



Indice

Introduzione.....	3
Consigli per tutti i piloti di aeromodelli ed i club.....	4
Code of Good Practice (Promemoria in breve).....	4
Code of Good Practice (Spiegazioni avanzate / altri consigli).....	5
Consigli per la sicurezza per l'elicottero.....	9
Tecnica.....	10
Regole di comportamento per la propulsione elettrica.....	10
Utilizzo delle batterie LiPo.....	10
Consigli per piloti di show e competizioni.....	13
Forma abbreviata come promemoria (Checklist).....	13
Forma più estesa con ulteriori consigli.....	14
Linee guida per gli organizzatori.....	16
Lista di controllo per gli organizzatori (forma breve quale promemoria).....	16
Forma più estesa con ulteriori consigli.....	17
Briefing per la manifestazione.....	19
Schema del campo di volo.....	20
FLARM – sistema di allarme per campi di volo in caso di collisione.....	21
Assicurazione ed aeromodellismo.....	22
Comportamento ed assicurazione in caso di incidente.....	23
Misure immediate nel caso di un incidente grave.....	23
Pubblico / Interruzione della manifestazione.....	23
Media (stampa, media elettronici).....	23
Documentazioni.....	24
Gradi di comunicazione.....	24
Vittime dell'incidente / familiari.....	24
Assicurazioni.....	24
Checklist.....	25
Informazioni dettagliate su singoli punti sulla checklist.....	26
Colophon.....	27



Introduzione

La nostra cultura della sicurezza accompagna costantemente noi appassionati di aeromodellismo. Voliamo per passione e perché vogliamo divertirci con l'aeromodellismo. Imprevisti ed incidenti non ci fanno piacere e possono rovinarci il divertimento. La cultura della sicurezza ha fatto in modo che l'aeromodellismo possa vantare fin dall'inizio un record di sicurezza esemplare. Come ci viene anche riconosciuto, possiamo contare su una eccellente statistica per quanto riguarda gli infortuni. Inoltre non va dimenticata la relazione tra la normativa sull'aeromodellismo e la frequenza degli incidenti. In Svizzera abbiamo una normativa liberale sull'aeromodellismo. Questo è anche il risultato della nostra cultura della sicurezza. Quando accadono degli incidenti si richiede spesso che vengano formulate delle leggi più severe. È quindi importante continuare ad impegnarci perché la nostra cultura della sicurezza venga osservata e perfezionata. La sicurezza riguarda tutti i comportamenti, nonché le precauzioni, tecniche e organizzative, che aiutano a fare in modo che non si verifichino incidenti con gli aeromodelli.



Generalmente si può dire che l'aeromodellismo, purché praticato maneggiando in modo responsabile l'aeromodello e con una giusta valutazione delle proprie capacità e degli eventuali rischi, non comporta particolari pericoli. Per quanto riguarda il volo durante le competizioni, nonché la gestione dei campi di volo, è presente un alto standard di sicurezza, grazie a direttive concrete ed alle norme nei regolamenti (REM) della Federazione Svizzera di Aeromodellismo, come anche delle organizzazioni internazionali di aeromodellismo preposte.

Ogniquale sia possibile evitare un incidente, la Federazione Svizzera di Aeromodellismo vuole impegnarsi per questo scopo. Non solo in riferimento ad un evento particolare, ma per convinzione e per sostenere gli interessi dell'aeromodellismo.

A questo scopo molti anni fa è stato costituito il gruppo di lavoro Sicurezza. Le concrete raccomandazioni di questo gruppo di esperti hanno origine dal lavoro con esperti aeromodellisti di diverse categorie, quindi vengono dalla pratica ed ad essa si riferiscono. A tal fine il gruppo di lavoro si concentra sulla potenziale zona di pericolo comprendente la persona, la tecnica e l'organizzazione, su cui si snoda potenzialmente una pericolosa catena di eventi.

I piloti e gli organizzatori non solo dovrebbero occuparsi maggiormente dei vari aspetti della sicurezza, ma dovrebbero anche ottenere suggerimenti concreti, nonché strumenti di lavoro.

Poiché la sicurezza ha una grande importanza anche nel campo delle PR, sono confluite qua e là indicazioni anche in questo settore, spesso dimenticato.

I gruppi di aeromodellismo sono tenuti a consegnare ai loro membri le liste di controllo con i relativi approfondimenti e ad esaminarle con i nuovi piloti nell'ambito degli addestramenti.

Perché tutte le iniziative abbiano successo è essenziale l'esempio dei più esperti per quanto riguarda i corretti comportamenti, come indicato sulle checklist e negli approfondimenti.

Qualora si tratti di rendere sempre più presenti gli aspetti della sicurezza, la FSAM fa affidamento sulla volontarietà.

Consigli per tutti i piloti di aeromodelli ed i club

Code of Good Practice (Promemoria in breve)

Code of Good Practice

I piloti di aeromodelli ...

1. sono assicurati correttamente e rispettano le disposizioni legislative.
2. ispezionano i loro aeromodelli, i trasmettitori e le batterie prima di recarsi sul campo di volo.
3. sono in buone condizioni mentali e fisiche quando si recano sul campo di volo.
4. salutano gli altri piloti sul campo di volo e partecipano al briefing.
5. studiano prima della partenza il campo di volo ed i dintorni, nonché le restrizioni dello spazio aereo.
6. fanno un controllo prima del primo volo e sono preparati per le situazioni di emergenza.
7. praticano uno stile di volo sicuro senza mettere a rischio gli altri e non si sopravvalutano.
8. comunicano tra di loro durante il volo e segnalano i movimenti nei dintorni.
9. informano i piloti e gli spettatori sui rischi e sul corretto comportamento.
10. atterrano in modo sicuro e tempestivamente prima di perdere la concentrazione, e si comportano in ogni occasione con responsabilità.

... seguono questi consigli!

I piloti di aeromodelli si comportano in modo rispettoso ed accettano le altre persone, sono corretti ed esemplari nei rapporti con il regno animale e vegetale.

Code of Good Practice (Spiegazioni avanzate / altri consigli)

1. Autorizzazione ed assicurazione

I piloti di aeromodelli sono assicurati correttamente in ogni situazione e con ogni modello e conoscono le condizioni e le disposizioni legislative.

- ✈ I soci del SMV/FSAM portano sempre con sé la tessera di membro dell'aeroclub (elettronica o di carta).
- ✈ Nel caso in cui altre persone vengano autorizzate al volo, ciò può avvenire soltanto mediante presentazione di un attestato di assicurazione.
- ✈ I grandi aeromodelli oltre il limite legale svizzero di 30 kg sono controllati in base alle disposizioni della navigazione aerea ed è necessario avere sempre con sé i relativi documenti.
- ✈ È possibile volare solo nelle località consentite, previa osservanza delle disposizioni legislative, in base all'«Ordinanza del DATEC sulle categorie speciali di aeromobili» (OACS), solo con contatto visivo, in zone di controllo attive (CTR) solo fino all'altezza massima di 150 m, nel raggio di 5 km da un campo di volo solo con autorizzazione, da un grande gruppo di persone con 100 m di distanza.
- ✈ Le aree protette devono essere rispettate.

2. Condizioni del modello e pilotaggio

Sul campo di volo i buoni piloti di aeromodelli utilizzano modelli in condizioni perfette, come anche telecomandi ed accumulatori in buone condizioni e carichi.

- ✈ La curva di carica delle batterie è estremamente ripida nella zona della tensione minima. Perciò, per principio, un accumulatore con un livello di carica incerto deve essere considerato «scarico».
- ✈ Accumulatori LiPo gonfiati o danneggiati meccanicamente non dovrebbero essere più usati.
- ✈ Idealmente si dovrebbero caricare al massimo gli accumulatori del trasmettitore e del ricevitore prima di ogni giornata di volo. L'autoscarica può causare seri problemi.
- ✈ Prendere sempre sul serio i problemi tecnici che devono essere sempre controllati e riparati prima di recarsi sul campo di volo: vibrazioni o strani rumori dei servo, timoni rigidi, «effetti strani» nel settore di comando, crepe in punti importanti di incollaggio ecc. dovrebbero essere preventivamente esaminati e riparati a casa. Tutto il resto può rappresentare un grave rischio per l'aeromodello e per la sicurezza.
- ✈ Quanto più l'aeromodello è pesante e veloce, tanto più ridotte sono le tolleranze ammesse.
- ✈ Controllare la propulsione (motore, elica, fissazione dell'elica e della turbina). Le impostazioni del fail-safe sono corrette? La propulsione si spegne in caso di perdita del segnale del trasmettitore?
- ✈ Fanno parte di un controllo completo anche gli ausili esterni (verricello, elastico per il decollo, estintore, catapulta ecc.).

3. Condizioni del pilota

I piloti di aeromodelli sono in buone condizioni mentali e fisiche quando si recano sul campo di volo.

- ✈ In caso di limitata capacità di concentrazione (malattia, problemi mentali) non si dovrebbe volare.
- ✈ La capacità di concentrazione è limitata anche dopo una notte di festa o un pasto abbondante con alcool.
- ✈ In estate berretto ed occhiali da sole sono un obbligo.
- ✈ Per chi non vede più bene: procurarsi degli occhiali da vista o cambiare hobby!
- ✈ I piloti bevono birra, vino o simili solo dopo il volo, durante la grigliata o le riunioni periodiche.
- ✈ Chi non si sente bene o è malato non vola.

4. Comportamento sul campo di volo

I piloti di aeromodelli salutano gli altri piloti sul campo di volo e partecipano al briefing.

- ✈ I piloti salutano i presenti sul campo di volo.
- ✈ Se sono ospiti su un altro campo di volo, si presentano.
- ✈ Su campi particolarmente grandi (soprattutto per il volo in pendio) un contatto attivo fra tutti i piloti presenti è indispensabile. L'obbligo è sempre dell'ultimo pilota arrivato.
- ✈ Se volano diversi piloti, è necessario discutere il comportamento in volo o organizzare un briefing nonché la comunicazione del decollo e dell'atterraggio, di flybys, di figure e della posizione dei piloti.

5. Comportamento nello spazio di volo

I piloti di aeromodelli studiano prima del decollo ogni pista di volo ed i dintorni.

- ✈ Dov'è la zona di volo permessa?
- ✈ Quali aree devo evitare?
- ✈ Quali ostacoli magici sono da tener presenti in particolare?
- ✈ Dove si trovano gli altri piloti?
- ✈ Dove potrebbero trovarsi degli spettatori o dei passanti?
- ✈ Quali punti sull'orizzonte marcano la direzione prolungata dell'asse di volo?
- ✈ Dove posso atterrare senza mettere in pericolo nessuno, se il motore si spegne durante il volo, se devo effettuare un atterraggio di fortuna con l'aliante e non riesco più a raggiungere la pista in modo sicuro?
- ✈ Com'è la situazione dei venti e della visibilità?

6. Controlli prima del decollo

I piloti pensano in anticipo, controllano completamente l'aeromodello prima del primo volo della giornata e sono preparati ad eventuali situazioni di emergenza.

- ✈ Prima dell'assemblaggio controllo di tutti i pezzi: in particolare i collegamenti e le spine elettriche, nessun pezzo staccato, nessuna incollatura staccata ecc.
- ✈ Dopo l'assemblaggio controllo di tutti i fissaggi e la corretta direzione di superfici, timoni ecc.

- ✈ Sul trasmettitore è attiva la corretta memoria per il modello e le condizioni di volo?
- ✈ L'accumulatore del trasmettitore e l'accumulatore del ricevitore hanno ancora una carica sufficiente?
- ✈ Modelli con motore a combustione: nel serbatoio c'è ancora carburante sufficiente per un altro volo? Lo stato di carica della batteria è sufficiente?
- ✈ Funzioni di comando e di commutazione: **l'input di un comando sul trasmettitore produce sul modello l'ordine corretto nella corretta direzione?** Con controlli veloci e superficiali spesso non ci si accorge che il timone gira in direzione contraria.
- ✈ Controllo del funzionamento del comando, compresi il verricello per il decollo, il gancio da traino, il carrello di atterraggio, il portello ecc. Attenzione: i servi non devono mai arrivare fino all'arresto con un ronzio sordo.
- ✈ Accendere il motore solo dove e quando un'eventuale disfunzione non possa mettere in pericolo persone od oggetti.
- ✈ Prima del decollo: dove posso atterrare senza mettere in pericolo nessuno, se subito dopo il decollo il motore si spegne, il cavo di traino si rompe ecc.?
- ✈ A quali ostacoli devo fare attenzione durante il volo di avvicinamento?
- ✈ Dove posso deviare in modo sicuro, se qualcuno attraversa la pista durante l'avvicinamento finale?
- ✈ Se si riesce a controllare un aeromodello solo a fatica, in caso di dubbio: la sicurezza ha la priorità – un aeromodello che ha subito un atterraggio di emergenza si può sostituire.

7. Sicurezza durante il volo

I piloti di aeromodelli praticano uno stile di volo sicuro senza mettere in pericolo sé stessi o terzi.

- ✈ In caso di dubbio, sorvolare sempre gli ostacoli come alberi, edifici, colline ecc. Volare «in primo piano» è sicuro solo con una differenza di distanza chiaramente definita!
- ✈ In caso di dubbio, anche in aria: non far mai volare diversi aeromodelli uno dietro l'altro – la collisione è quasi certa.
- ✈ Nel caso in cui stiano volando diversi aeromodelli: i piloti si incontrano e comunicano le loro intenzioni. Se è possibile, suddividere lo spazio di volo tra gli aeromodelli. Ancora meglio sarebbe disporre di un «controllore dello spazio aereo» che aiuti nella coordinazione.
- ✈ L'ultima fase del volo di avvicinamento deve essere sempre in linea retta nella direzione della pista. Solo così l'aeromodello rimane sulla pista anche dopo l'impatto, senza rischio per chi si trova nelle vicinanze. Per i grandi alianti o gli aeromodelli particolarmente veloci, spesso è troppo tardi per correggere l'asse di avvicinamento negli ultimi metri.
- ✈ Nella direzione del decollo non ci dovrebbero essere né modelli, né persone. Un modello di cui si sta per perdere il controllo può essere molto pericoloso. Attenzione in caso di cambiamento del vento o della direzione di volo.

8. Sicurezza grazie alla comunicazione

I piloti di aeromodelli comunicano durante il volo e segnalano ai colleghi manovre e figure.

- ✈ Comunicare a voce alta e chiara le proprie intenzioni ai piloti ed agli spettatori nelle vicinanze.
- ✈ Le seguenti comunicazioni standard sono il minimo indispensabile:
 - **Attenzione: decollo!**
 - **Attenzione: sto per atterrare!** (non appena l'aeromodello si avvicina alla virata di atterraggio)
 - **Attenzione: sono in avvicinamento!** (non appena l'aeromodello è stabilizzato in avvicinamento finale)
 - **Attenzione: atterraggio di emergenza!** Sgombrare la pista! (per es. dopo un guasto al motore)
- ✈ Comportamento delle altre persone: in generale è necessario liberare la pista per gli aeromodelli che stanno atterrando.
- ✈ Lasciare gli aeromodelli parcheggiati ai bordi della pista provoca grande stress, specialmente nei piloti meno esperti.
- ✈ La responsabilità di un aeromodello a terra è sempre della persona che lo ha lasciato o lo ha guidato fin lì.

9. Comportamento esemplare

I piloti di aeromodelli informano i piloti e gli spettatori dei rischi ed indicano loro il comportamento corretto.

- ✈ I piloti apprezzano la critica costruttiva, in cui errori o comportamenti scorretti possono essere discussi collegialmente, con lo scopo di migliorare il comportamento in questione e di evitare contrattempi futuri. Incidenti o contrattempi interessano noi tutti.
- ✈ Comunicare agli spettatori, sempre benvenuti, in modo gentile e cordiale quali sono gli spazi in cui possono rimanere in sicurezza.
- ✈ Ammonire cortesemente, ma con decisione, gli spettatori che, nonostante tutto, si mettono in situazioni di pericolo.

10. Comportamento responsabile

I piloti di aeromodelli non sopravvalutano sé stessi e le loro capacità di volo; atterrano prima che la concentrazione diminuisca e si comportano in ogni occasione in modo responsabile.

- ✈ Esercitarsi su delle nuove figure solo a distanza di sicurezza dalla pista, dai piloti e dagli spettatori.
- ✈ Pianificare per tempo l'atterraggio con tempo sufficiente per le virate, considerare che può non funzionare la prima volta.
- ✈ In caso di dubbio è meglio chiedere aiuto in anticipo ad un collega esperto e non essere troppo orgogliosi per domandare.

Consigli per la sicurezza per l'elicottero

Genitori

I modelli di elicottero non sono dei giocattoli e vostro figlio, nonostante le sue capacità di volo, non è in grado di valutare correttamente il rischio.

Imparare

Frequenta una scuola di volo, oppure contatta un esperto in un'associazione.

Inizia provando con un simulatore.

Adatta l'elicottero e il tuo stile di volo alle tue possibilità.

Distanza

Nel volare mantieni una distanza di sicurezza nei tuoi confronti e nei confronti degli spettatori. Vola su un campo di volo ufficiale e mai negli spazi abitati (i campi di gioco sono tabù).

Controllo

Effettua un controllo completo delle funzioni prima di ogni volo.

Il modello è in uno stato tecnicamente perfetto? Il sistema flybarless reagisce correttamente?

Hai selezionato il modello giusto nel trasmettitore?

Potenza

Attivare solo sul campo di decollo. Programma un interruttore di sicurezza per l'azionamento del motore.

Viene consigliato un sistema con alimentazione elettrica del ricevitore.

Off

Preparati a poter spegnere il motore in ogni momento. Programma un interruttore di emergenza e controlla l'impostazione failsafe.

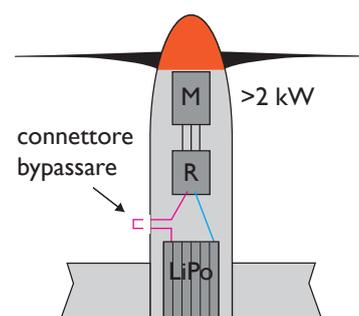
Il flyer si presta ad essere distribuito durante le manifestazioni nonché presso i rivenditori specializzati o nelle sedi dei club.

La raccolta con le istruzioni di sicurezza può venire scaricata su www.fsam.ch/downloads oppure può essere ordinata in forma cartacea presso la segreteria dell'aeroclub.



Regole di comportamento per la propulsione elettrica

- ✈ Fare attenzione alle corrette dimensioni del cavo e del connettore!
- ✈ Prima di effettuare lavori di programmazione al trasmettitore è basilare smontare l'elica!
- ✈ Sul trasmettitore dovrebbe essere programmato un interruttore di sicurezza (spec. per regolatori BEC).
- ✈ Nei modelli più grandi dovrebbe venire installata una possibilità di separare il circuito elettrico (jumper).
- ✈ Programmare un fail-safe (il motore si spegne in caso di interruzione del collegamento trasmettitore-modello).
- ✈ Non mettere mai in funzione i modelli nella zona di sosta o nella zona di permanenza.
- ✈ Prima di mettere in funzione il modello assicurarsi che nessuno (nemmeno il pilota) si trovi davanti all'elica o nell'estensione circolare della stessa.



Utilizzo delle batterie LiPo

I piloti ...

1. non depositano le loro batterie nel modello.
2. caricano le batterie solo con apparecchi e contenitori speciali.
3. caricano le batterie tenendole sempre d'occhio.
4. conoscono la descrizione e l'utilizzo delle batterie.
5. mettono in atto precauzioni in caso d'incendio.
6. installano le batterie soltanto poco prima del volo.
7. sostituiscono e smaltiscono le batterie danneggiate.
8. conoscono e leggono le prescrizioni dei fornitori delle batterie.
9. si informano costantemente sulle innovazioni in campo elettrico.
10. aiutano e sostengono i colleghi nell'uso delle batterie LiPo.

... prendono la sicurezza seriamente!

Linee generali

Le batterie litio-polimero (LiPo) costituiscono, come tutte le batterie, un serbatoio elettrico di energia, che si basa sulle caratteristiche chimiche e fisiche della materia utilizzata. Per questo motivo qui valgono tutte le disposizioni pertinenti e conformi comunemente conosciute riguardanti la sicurezza e lo smaltimento.

Nell'uso delle batterie litio-polimero la piena responsabilità è esclusivamente dell'utilizzatore. In particolare egli deve evitare in ogni caso i punti seguenti:

Cortocircuito

In caso di cortocircuito si forma bruscamente, fra l'altro, un flusso di corrente molto forte, surriscaldamento delle batterie, fuoriuscita di elettroliti e gas con pericolo di esplosione ed incendio!

Riscaldamento oltre i 60 °C o surriscaldamento oltre i 90 °C

La saldatura del rivestimento di alluminio laminato si può staccare, oppure l'elettrolita corrosivo rinchiuso può iniziare a fumare, sviluppando un'alta pressione. Come conseguenza si può verificare una fuoriuscita di acidi corrosivi e gas velenosi con pericolo di esplosione! Il riscaldamento troppo forte della linguetta di connessione durante la saldatura può causare effetti simili! Non esporre mai al fuoco le batterie e non immergerle mai in un liquido, nemmeno nell'acqua!

Danneggiamento meccanico

Far cadere, urtare e piegare può causare un corto circuito interno con le relative conseguenze. Oggetti appuntiti o taglienti possono danneggiare il rivestimento, come anche lo strappare la linguetta di connessione!

Caricamento sbagliato

Si devono usare solo alimentatori con programmi di alimentazione per accumulatori litio-polimero. Deve essere scelta soltanto la corrente di carica indicata dal produttore della batteria. In ogni caso il caricamento deve essere interrotto immediatamente se la tensione delle celle raggiunge i 4,3 V oppure qualora si verifichi un riscaldamento inammissibile oppure si verifichino altri effetti abnormi! Non invertire la polarità delle connessioni! Non caricare in nessun caso con programmi di caricamento NiCd oppure NiMh: pericolo di esplosione!

Scaricamento sbagliato

Le correnti di scarica rapide consentite dovrebbero essere utilizzate solo brevemente e alternativamente con correnti di scarica più lente. Il voltaggio delle batterie in questo caso non deve scendere sotto i 2,7 V, altrimenti la cella viene distrutta! Lo scaricamento deve essere interrotto immediatamente qualora il voltaggio delle celle si avvicini al limite dei 3,0 V, oppure in caso di un riscaldamento inammissibile oppure qualora si verifichino degli effetti abnormi.

Sorveglianza

Persone che maneggino le batterie incautamente oppure impropriamente devono in ogni caso essere tenute lontane.

Indicazioni

- ✈ Nel maneggiare o nel fabbricare pacchi di batterie tenere lontano ogni oggetto di metallo, allo scopo di evitare cortocircuiti. Nel lavorare con le linguette di connessione o nel saldare i circuiti procedere con la massima attenzione (ad es. non accorciare i + e – delle connessioni con delle forbici!). Durante la saldatura riscaldare le linguette di connessione solo brevemente.
- ✈ Configurare i pacchi di accumulatori in modo tale che possano essere montati senza venire premuti o schiacciati. Contemporaneamente fare attenzione che le linguette di connessione non vengano sollecitate meccanicamente. Non invertire la polarità delle connessioni! Alla fine della saldatura, isolare gli elementi conduttori scoperti e i punti di contatto con guaine termorestringenti. Assicurarsi che sussista ventilazione tra le batterie ed attorno ai pacchi di accumulatori per permettere la dispersione del calore.
- ✈ Collegare sempre soltanto batterie dello stesso tipo in serie, ed inoltre allo stesso modo collegare parallelamente soltanto batterie simili e nello stesso numero.
- ✈ In linea di principio dovrebbero essere previsti interruttori di sicurezza per evitare un flusso di corrente troppo alto, sovraccarico e scaricamento.
- ✈ Le batterie che sono danneggiate o visibilmente anormali o maleodoranti devono venire smaltite immediatamente in modo conforme e non bisogna cercare in nessun modo di riutilizzarle!

Consigli per piloti di show e competizioni

Forma abbreviata come promemoria (Checklist)

Consigli per piloti di manifestazioni

I piloti di show e competizioni ...

1. conoscono e seguono il Code of Good Practice per piloti di aeromodelli!
2. si attengono alle istruzioni ed al regolamento dell'organizzatore!
3. quando è necessario assistono l'organizzatore durante il briefing!
4. hanno il controllo assoluto del loro modello sia per la tecnica che durante il volo!
5. volano sempre con un aiutante e lo informano sui suoi compiti!
6. applicano le loro esigenze personali per quanto riguarda la sicurezza!
7. non si lasciano indurre a compiere manovre pericolose ed assistono i principianti sul posto con consigli ed aiuto pratico!
8. agiscono collegialmente contro i comportamenti chiaramente pericolosi!
9. il doping è in disaccordo con i principi dello sport e dell'etica!
10. assistono l'organizzatore e la stampa con informazioni sul modello!

... sono anche di esempio!

Forma più estesa con ulteriori consigli

1. I piloti di manifestazioni e competizioni conoscono ed osservano il Code of Good Practice per piloti di aeromodelli!

- ✈ I 10 punti del Code of Good Practice sono la base per tutti i piloti di manifestazioni e competizioni.
- ✈ Do l'esempio osservando le prescrizioni per la sicurezza. Per mezzo del mio buon esempio, posso motivare anche gli altri piloti.
- ✈ Aiuto i nuovi piloti che ancora non conosco nel montaggio, nella preparazione del modello e faccio loro conoscere il codice dell'aeromodellista.
- ✈ Mi offro di discutere i suggerimenti nel dettaglio con i nuovi piloti ed eventualmente di rispondere alle loro domande.

2. I piloti di manifestazioni e competizioni si attengono alle istruzioni ed al regolamento dell'organizzatore!

- ✈ L'organizzatore ha una grande responsabilità per quanto riguarda lo svolgimento di una manifestazione. Tu ne costituischi una parte importante, assistilo nel suo compito.
- ✈ Le disposizioni generali sono a vantaggio di tutti.
- ✈ Acquisisci familiarità con le direttive locali, oppure chiedi ad un collega che può aiutarti.

3. I piloti di manifestazioni e competizioni, quando è necessario, assistono l'organizzatore durante il briefing!

- ✈ La partecipazione al briefing per te è obbligatoria.
- ✈ Chiedi in caso di incertezza, informati sulle particolarità della manifestazione.
- ✈ Richiedi in anticipo informazioni dettagliate sullo spazio di volo che può eventualmente venire sorvolato.

4. I piloti di manifestazioni e competizioni hanno il controllo assoluto del loro modello sia per la tecnica che durante il volo!

- ✈ Gli aeromodelli per manifestazioni e competizioni hanno volato precedentemente e sono tecnicamente sempre nello stato migliore.
- ✈ I nuovi modelli devono già essere stati collaudati al di fuori e prima della manifestazione!
- ✈ Tu conosci le particolarità del modello nelle diverse condizioni di vento ed atmosferiche.
- ✈ In caso di incertezza o dubbi sullo stato tecnico del modello non partire!

5. I piloti di manifestazioni e competizioni volano sempre con un aiutante e lo informano sui suoi compiti!

- ✈ Il tuo aiutante ti sostiene in ogni situazione, ti consiglia, cronometra e sorveglia il volo.
- ✈ Anche l'aiutante partecipa al briefing e conosce così le disposizioni generali.
- ✈ Il coordinamento del piano di volo è utile a te ed all'aiutante per reagire in modo corretto in caso di imprevisti.
- ✈ Come punto fermo l'aiutante mantiene la visione d'insieme e dà preziosi consigli durante tutto il volo.
- ✈ Egli mantiene la comunicazione con la direzione di volo e della competizione in caso di emergenze oppure per la coordinazione delle fasi del volo.
- ✈ In caso di voli in formazione o di dimostrazioni sincronizzate, i piloti e gli aiutanti si mettono d'accordo fra di loro.

6. I piloti di manifestazioni e competizioni applicano le loro esigenze personali per quanto riguarda la sicurezza!

- ✈ Soltanto tu come pilota conosci i pericoli del tuo modello.
- ✈ Nel caso che per il modello sia necessaria una preparazione speciale, come prevenzione del rumore o contro l'incendio, è necessaria la coordinazione con la direzione del volo e con gli aiutanti e soprattutto la relativa realizzazione.
- ✈ Se i propri requisiti di sicurezza non vengono realizzati, non si parte.
- ✈ La sicurezza ha la precedenza, anche se da parte della direzione di volo il tempo stringe.

7. I piloti di manifestazioni e competizioni non si lasciano indurre a compiere manovre pericolose ed assistono i principianti con consigli ed aiuto pratico!

- ✈ Né lo speaker, né i piloti o gli spettatori ti possono indurre a compiere manovre pericolose.
- ✈ Solo un pilota stupido mostra delle figure rischiose! (Solo uno stupido corre molti rischi).
- ✈ Anche tu hai cominciato dall'inizio ed avevi bisogno di aiuto, condividi le tue conoscenze e la tua esperienza; i colleghi te ne saranno grati.

8. I piloti di manifestazioni e competizioni agiscono collegialmente contro i comportanti chiaramente pericolosi!

- ✈ Come pilota di manifestazioni e competizioni sei un esempio ed influenzi gli altri.
- ✈ In caso di comportamenti pericolosi attira l'attenzione sull'errore ed informa, qualora sia necessario, la direzione di volo.
- ✈ Il controllo reciproco della tecnica può rivelare degli errori. In questo caso la fiducia nei colleghi è molto importante.

9. Il doping è in disaccordo con i principi dello sport e dell'etica!

- ✈ Lo statuto sull'etica è vincolante per la FSAM e per tutti i piloti che ad essa fanno capo e deve venire osservato obbligatoriamente.
- ✈ Sospette violazioni delle norme antidoping di Swiss-Olympic vengono esaminate da Swiss Sport Integrity e trattate di conseguenza.

10. I piloti di manifestazioni e competizioni assistono l'organizzatore e la stampa con informazioni sul modello!

- ✈ Informazioni corrette su di te e sul modello aiutano lo speaker nel commentare le figure del volo.
- ✈ Il pubblico è grato per il contenuto professionale delle informazioni.
- ✈ Avvicinati al pubblico ed alla stampa, informali apertamente sul tuo hobby e la tua passione per l'aeromodellismo.
- ✈ Per mezzo delle informazioni puoi motivare altre persone, e guadagnare così nuovi amici entusiasti per il tuo sport.

Linee guida per gli organizzatori

Lista di controllo per gli organizzatori (forma breve quale promemoria)

Linee guida per organizzatori

Gli organizzatori ...

1. offrono delle competenze chiare e le applicano!
2. evitano gli incidenti per mezzo di una pianificazione intelligente, sia sul posto che organizzativa!
3. sono sostanzialmente preparati al rischio residuale di un incidente importante!
4. iniziano la manifestazione con un ampio briefing!
5. presentano le regole principali anche sul posto in forma scritta!
6. permettono solo materiale sicuro durante la manifestazione! Eventualmente con conferma!
7. prepongono bellezza ed emozione al rischio spettacolare!
8. verificano che tutti i piloti siano anche loro assicurati correttamente!
9. agiscono di conseguenza nel caso di grossolane violazioni alla sicurezza!
10. forniscono informazioni sull'aeromodellismo agli spettatori ed alla stampa!

... prendono la sicurezza seriamente!

Forma più estesa con ulteriori consigli

Gli organizzatori si occupano di stabilire delle chiare responsabilità e le mettono anche in pratica!

- ✈ Le strutture aiutano a comunicare in modo chiaro e quindi ad attribuire direttamente le responsabilità.
- ✈ Un piccolo diagramma delle funzioni aiuta tutti i partecipanti ad avere una veloce visione d'insieme.
- ✈ Almeno le funzioni seguenti devono venire determinate, e le rispettive funzioni e compiti vanno definiti chiaramente!
 - Direzione di volo
 - Speaker
 - Responsabile della sicurezza
 - Controllo di frequenza e sicurezza
 - Sanità

2. Gli organizzatori evitano gli incidenti per mezzo di una pianificazione intelligente, sia sul posto che organizzativa!

- ✈ Uno schizzo oppure una mappa d'insieme con le relative posizioni aiuta a dividere gli spazi.
- ✈ La divisione tra lo spazio di volo e lo spazio per gli spettatori deve essere assicurato per mezzo di una rete, ed a distanza di sicurezza!

3. Gli organizzatori sono sostanzialmente preparati al rischio residuale di un incidente importante!

- ✈ Viene preparato un piano di emergenza, che può essere applicato immediatamente.
- ✈ I diversi incaricati conoscono ognuno il loro compito.

4. Gli organizzatori iniziano la manifestazione con un ampio briefing!

- ✈ Durante il briefing vengono ampiamente informati tutti i partecipanti (piloti, aiutanti, organizzatori).
- ✈ Un'introduzione pratica al volo è l'inizio ideale di un briefing.
- ✈ Sui manifesti e sugli opuscoli vengono riportate le informazioni più importanti.
- ✈ I partecipanti in ritardo vengono informati singolarmente.
- ✈ Nel debriefing vengono indicati i possibili miglioramenti.

5. Gli organizzatori presentano le regole principali anche sul posto in forma scritta!

- ✈ I contenuti o le istruzioni principali vengono aggiunti dall'organizzatore.
- ✈ Un interlocutore ufficiale è a disposizione per ogni esigenza ed aiuta i partecipanti in caso di incertezze.

6. Durante la manifestazione gli organizzatori permettono solo materiale sicuro! Eventualmente con conferma!

- ✈ Già al momento dell'iscrizione devono venire comunicati dei chiari requisiti per i partecipanti ed i loro modelli.
- ✈ Un «responsabile dei voli» esamina la qualità dei modelli e dell'equipaggiamento per quanto riguarda la sicurezza del volo.
- ✈ Nel caso esistano dei difetti tecnici, il modello viene lasciato a terra.
- ✈ I modelli al di fuori delle direttive di legge, necessitano di un'autorizzazione, che deve essere verificata.

7. Gli organizzatori prepongono bellezza ed emozione al rischio spettacolare!

- ✈ I buoni speaker, come anche i direttori del programma, non inducono i piloti a compiere manovre pericolose.

8. Gli organizzatori verificano che tutti i piloti siano anche assicurati correttamente!

- ✈ L'attestato di assicurazione della FSAM dei piloti viene obbligatoriamente verificato in occasione del controllo di frequenza.
- ✈ Coloro che non sono soci della FSAM hanno bisogno di un'assicurazione di responsabilità civile personale.
- ✈ I piloti stranieri mostrano il loro attestato di assicurazione specifico.
- ✈ L'organizzatore verifica la copertura assicurativa – Vedi assicurazione da parte di aeroclub/FSAM.

9. Gli organizzatori agiscono di conseguenza nel caso di grossolane violazioni alla sicurezza!

- ✈ Tutti i partecipanti si attengono alle linee guida del briefings ed alle direttive locali.
- ✈ In caso di violazioni alla sicurezza del volo l'organizzatore informa immediatamente i partecipanti!
- ✈ In caso di non osservanza delle linee guida il partecipante deve atterrare immediatamente e viene lasciato a terra.

10. Gli organizzatori forniscono informazioni sull'aeromodellismo agli spettatori ed alla stampa!

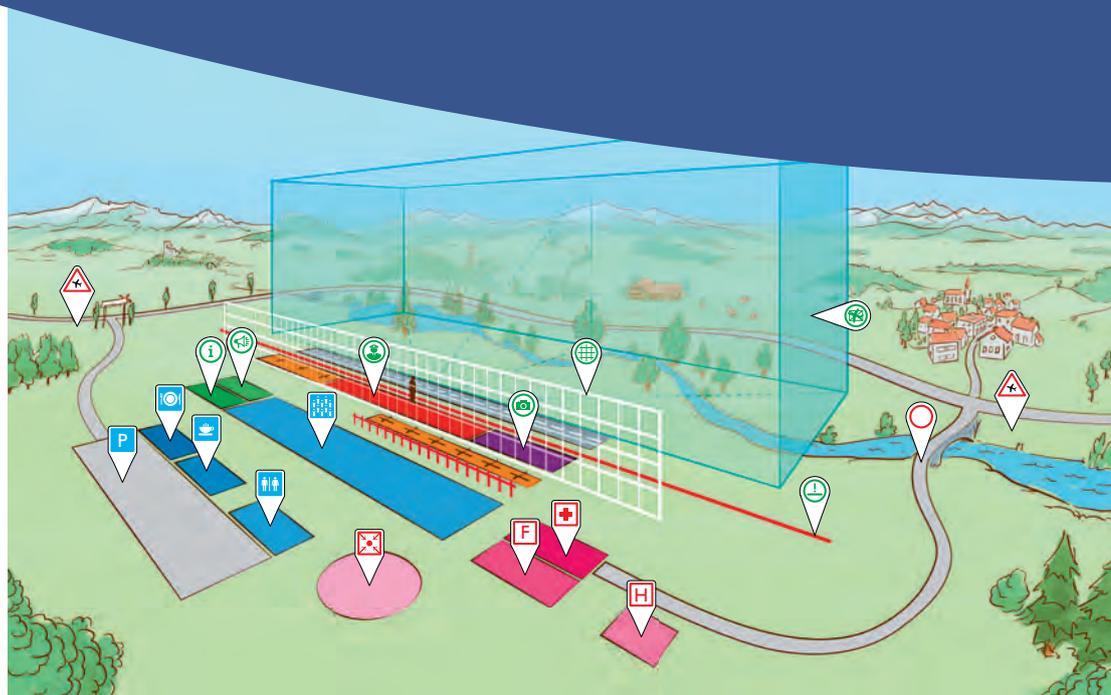
- ✈ La qualità della manifestazione migliora con uno speaker professionale.
- ✈ Il pubblico è grato di ricevere informazioni e contenuti professionali.
- ✈ Il contenuto non si limita soltanto al campo del volo.
- ✈ Informazioni dettagliate su organizzazione, tecnica, sicurezza o ambiente sono importanti.
- ✈ È necessario coinvolgere dei partner della manifestazione; sponsor, stampa, associazioni, autorità.

Briefing per la manifestazione

1. Saluti ed introduzione alla manifestazione per tutti i partecipanti.
2. Informazioni sui responsabili, presentazione delle persone più importanti come: direzione di volo, speaker, responsabile della sicurezza, sanità, medico (identificazione).
3. Orientamento sul terreno: asse della pista, spazio di atterraggio, spazio di volo, ostacoli speciali, linea di sicurezza, pubblico, spazio dei piloti, spazio della manifestazione, sanità.
4. Condizioni ambientali; perturbazioni o situazioni critiche, condizioni del sole e del vento - nonché condizioni del tempo nello spazio aereo.
5. Informazioni sulle procedure di volo e comportamento: spazio di atterraggio e di volo, figure non ammesse (altitudine minima ecc.) oppure zone con interdizione al volo, misure di emergenza e comportamento in caso di problemi tecnici o incidenti.
6. Informazioni sul controllo dei voli preliminari dei modelli e tecnica, (event. deposito del trasmettitore) controllo dei modelli sul campo di volo da parte della direzione di volo (campione).
7. Programmazione delle esibizioni di volo, coordinazione dello spazio di partenza, di atterraggio e dello spazio di volo, pause comuni.
8. Indicazioni sull'assicurazione di ogni partecipante nonché sensibilizzazione sulla salute personale di tutti i piloti (effetti di medicinali ed alcool → no go).
9. Appello al senso di responsabilità di ogni singolo pilota e degli aiutanti. Dare priorità a bellezza ed emozione rispetto al rischio spettacolare!
10. Debriefing e commento a tutti i partecipanti alla fine della manifestazione; trasmettere esperienze positive, annotare i punti da migliorare e metterli in pratica.

Gli organizzatori prendono la sicurezza seriamente!

Schema del campo di volo



-  Spazio di volo con limitazioni, ad es. case oppure strade, linea di sicurezza, eventualmente secondo categorie (volo a motore, a vela, volo di elicotteri)
-  Rete di sicurezza, limitazioni
-  Posizione dei piloti
-  Posizione del direttore di volo e dello speaker
-  Linea di sicurezza e linea di confine «motore spento»
-  Sanità / Posizione primo soccorso. Cartelli informativi con i numeri di emergenza.
-  Segnalazione dell'attività di volo con il segnale pieghevole FSAM nel caso in cui durante il decollo e l'atterraggio vengano sorvolate delle strade. Accesso alla zona interessata segnalato e sbarrato.

Infrastruttura ulteriore nei giorni di volo

-  Informazioni per spettatori e stampa. Cartello con numeri di emergenza ed ulteriori informazioni.
-  Posizione protetta dei fotografi davanti alla rete di sicurezza
-  Ulteriore segnalazione per la circolazione. Indicazione dell'accesso alla zona interessata.
-  Vigili del fuoco o rispettivamente posizione del veicolo di emergenza per il recupero veloce di aerei atterrati fuori pista (con estintore e cellulare)
-  Possibilità di atterraggio di elicotteri in caso di emergenza
-  Punto di ritrovo
-  Ristorazione
-  Spazio per gli spettatori e tribuna
-  Servizi igienici
-  Parcheggio con segnalazione chiara, delimitazione e regole di circolazione

FLARM – sistema di allarme per campi di volo in caso di collisione

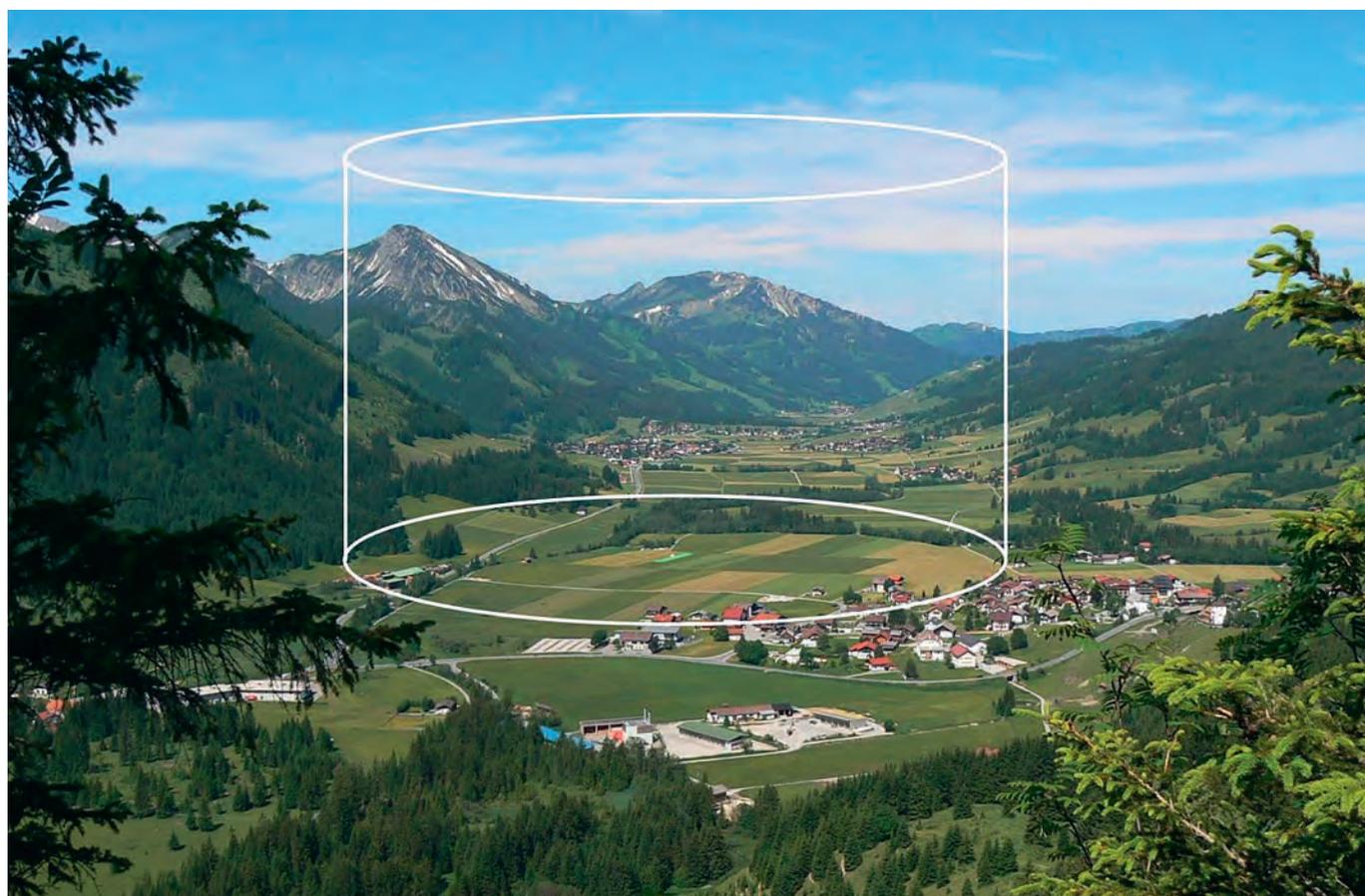
Nell'attività di aerei con equipaggio nelle vicinanze di un campo di volo per aeromodelli, bisogna osservare che, sia il pilota di un aeromobile, come anche il pilota di un modello telecomandato, devono essere concentrati anzitutto sulla guida del loro apparecchio.

A sostegno del controllo dello spazio aereo, in ogni caso essenziale, è opportuno l'impiego di dispositivi tecnici per la segnalazione di collisioni.

Il dispositivo avverte i piloti di aeromodelli quando un oggetto volante attrezzato con FLARM (alianti, aereo a motore, elicottero) si avvicina al campo di volo. Il raggio e l'altezza vengono definiti in precedenza in base al terreno in questione (vedi illustrazione). Per mezzo di un'impostazione adeguata, anche il pilota che sta volando può essere avvertito della «zona RC» nella cabina di pilotaggio.

L'uso dell'apparecchio è molto semplice: accendere, far funzionare. L'apparecchio, robusto e impermeabile, garantisce un uso senza problemi.

Le associazioni interessate possono annunciarsi presso la sezione infrastruttura della FSAM.



Assicurazione ed aeromodellismo

Il pacchetto assicurativo della FSAM assicura tutti i soci ed i club/associazioni nonché i loro organi nei settori:

- ✈ Responsabilità civile collegata all'attività di volo, esposizioni e manifestazioni
- ✈ Costi di tutela giuridica in relazione all'attività di volo

Per l'attività di aeromodellismo con modelli dai 250 g di peso in su valgono, in aggiunta alle leggi svizzere sull'aviazione, le disposizioni della «Normativa sugli aeromobili di categorie particolari».

Queste prescrivono chiaramente:

- ✈ «Le rivendicazioni di responsabilità civile di terzi a terra devono essere garantite dal/la proprietario/a per mezzo di un'assicurazione di responsabilità civile con una garanzia di almeno 1 milione di franchi.»
- ✈ «L'attestato dell'assicurazione di responsabilità civile deve essere portato con sé durante l'attività.»

Alcune assicurazioni di responsabilità civile private comprendono questa copertura, altre no. Per il comitato direttivo di un club è praticamente impossibile verificare che ogni socio sia sufficientemente assicurato privatamente per il rischio di un aeromodello fino ai 30 kg.

Il pacchetto assicurativo della FSAM assicura ogni socio iscritto alla FSAM nel campo della responsabilità civile nell'ambito dell'attività con un aeromodello molto più in là dell'importo minimo previsto dalla legge. Questa copertura agisce in integrazione a quella eventualmente già esistente, oppure nel caso che non si abbia una copertura sufficiente (principio di sussidiarietà).

I partner assicurativi del/della SMV/FSAM sono Allianz Suisse e CAP.

Ulteriori informazioni e tutta la documentazione dell'assicurazione sono accessibili al seguente link:

modellflug.ch/assicurazione

Comportamento ed assicurazione in caso di incidente

Una comunicazione di crisi che abbia successo, inizia già dalla preparazione di una manifestazione. L'organizzatore nomina un **portavoce ed il suo sostituto**. Il portavoce è l'unico che ha il permesso di fornire informazioni ai media. Qualora egli sia impedito, l'incarico viene assunto dal sostituto. In questo modo viene minimizzato il rischio di affermazioni errate o che si contraddicono. Principi basilari nel rapporto con i media: mantenere la calma, restare cortesi, dare solo informazioni sicure, non dare adito a speculazioni!

Quando un'altra persona viene interrogata da un giornalista, questa rimanda al portavoce o al suo sostituto ed indica il loro numero di telefono. Chi osserva queste regole può evitare errori di comunicazione ed i relativi danni di immagine.

Qui in breve cosa è necessario osservare e come è necessario procedere:

Misure immediate nel caso di un incidente grave

Chiudere e mettere in sicurezza l'area dell'incidente. Prestare un primo soccorso in base agli standard conosciuti. Contemporaneamente allarmare la polizia ed i soccorritori. Mettere in sicurezza l'attività aerea per evitare ulteriori incidenti (il direttore di volo istruisce i piloti con modelli in aria di girare lontano dall'accaduto. Gli atterraggi vengono effettuati solo in base alle istruzioni e con il permesso del direttore di volo).

Sul posto lasciare tutto come era al momento dell'incidente (non raccogliere parti del modello). Delimitare l'area dell'incidente. Fotografare l'area dell'incidente ampiamente e da diverse angolazioni. Non comunicare dati e immagini a terzi o ai media.

Pubblico / Interruzione della manifestazione

Gli organizzatori decidono già in anticipo in quali casi la manifestazione deve essere interrotta – e chi informerà il pubblico. Nel caso di un incidente con feriti gravi oppure con morti bisogna fermarsi immediatamente ed ogni attività aerea deve cessare. L'informazione per il pubblico e per i partecipanti viene effettuata il più presto possibile per mezzo di altoparlanti.

Nel corso dell'informazione il pubblico viene pregato di avere comprensione per l'interruzione. Motivo: considerazione per le vittime, libero accesso per i soccorsi, prevenzione di ulteriori incidenti.

Se sono state richieste delle quote per l'entrata, queste vengono rimborsate senza complicazioni burocratiche previa presentazione del biglietto.

Media (stampa, media elettronici)

La comunicazione nei confronti dei media dovrebbe essere possibilmente veloce, ma non affrettata. Informare immediatamente i giornalisti sul posto su quando e dove avrà luogo un primo orientamento per i media. Vengono comunicati soltanto i fatti:

Cosa è successo? Oggi pomeriggio alle 14.35, durante la discesa un modello ha perso il controllo per motivi ancora da chiarire e ha sorvolato la rete di protezione cadendo tra gli spettatori.

Cosa si sa sulle conseguenze? Due (diversi) spettatori sono stati (leggermente, mediamente, gravemente) feriti (sono rimasti uccisi). Una persona è stata soccorsa sul posto da un medico, l'altra è stata trasportata in ambulanza all'ospedale più vicino. Sulle loro condizioni non si sa (ancora) nulla.

Dichiarazione dell'organizzatore: siamo molto dispiaciuti per l'incidente e speriamo che i feriti... / Esprimiamo le nostre condoglianze ai familiari.

Cosa succede dopo? (L'autorità competente) ha avviato un'inchiesta sulle cause dell'incidente. Vi informeremo appena saremo in possesso di ulteriori informazioni.

Ulteriori domande: si risponde qualora ci siano delle informazioni sicure. Non vengono però citati dei nomi, e nemmeno smentiti o confermati.

È possibile pretendere dai giornalisti, che presentino dei passaggi da rileggere prima della pubblicazione. Non è però possibile pretendere, che presentino degli articoli completi.

I media elettronici cercano spesso di esprimere una dichiarazione esclusiva per la propria emittente. Anche in questo caso: limitarsi ai fatti.

Documentazioni

In caso di incidente, i media si interessano anche delle informazioni in sottofondo, perciò gli organizzatori dovrebbero preparare del materiale apposito. Ad esempio, una documentazione sul proprio club, flyer ed ulteriore materiale informativo sulla federazione regionale di aeromodellismo regionale oppure sulla federazione svizzera di aeromodellismo.

Gradi di comunicazione

Per l'immediata comunicazione sul posto è responsabile **l'organizzatore**. Egli si assicura che i media possano venire informati in un luogo appropriato.

Se dopo l'incidente la polizia oppure altre autorità arrivano sul posto, il portavoce o il suo sostituto prende contatto con il responsabile della polizia/delle autorità. Viene deciso chi è responsabile per la comunicazione. Nel caso di incidenti gravi è appropriato che questo compito venga svolto da dei professionisti.

Il portavoce dell'organizzatore informa il più velocemente possibile l'associazione regionale di aeromodellismo FGASI, la federazione svizzera di aeromodellismo (FSAM), l'aeroclub svizzero (AeCS) dell'accaduto. Successivamente il lavoro con i media deve venire coordinato accuratamente.

Vittime dell'incidente / familiari

Dopo un incidente feriti, familiari o superstiti devono venire contattati ed assistiti in modo appropriato. In casi gravi previa consultazione con care-team, consigliere spirituale, ospedale ecc. Non attribuire delle colpe e non ammetterle.

Assicurazioni

Dopo un incidente l'organizzatore deve informare l'assicurazione il più velocemente possibile.

Checklist (indicare tutte le persone che assumono una funzione nella manifestazione)

Funzione	Nome, cognome	Telefono	o.k.
Portavoce			
Sostituto del portavoce			
Capo del comitato organizzativo			
Direttore di volo			
Fotografo sul posto			
Medico sul posto			
Sanità / Pronto soccorso / Veicolo di assistenza			
Ambulanza / Ospedale			
Polizia-chiamata d'emergenza			
Pompieri-chiamata d'emergenza			
Responsabile per la documentazione			
Assicurazione responsabile per gli incidenti			
Responsabile per il contatto con i familiari			
Responsabile per il contatto FGASI, FSAM, AeCS			
Luogo per le informazioni ai media			
Posizione auto d'emergenza, chiavi			

Informazioni dettagliate su singoli punti sulla checklist

Luogo di informazione ai media:

Possibilmente trovare e mettere a disposizione un'aula scolastica o uno spazio simile. Gli operatori dei media sono contenti di avere a disposizione WLAN, non c'è bisogno di connessioni telefoniche (oggi giorno tutti hanno uno smartphone). Per grandi eventi è consigliabile avere un proiettore (beamer).

Informazione ai media:

L'invito ad un evento per i media dovrebbe comprendere uno schizzo con l'indicazione dei parcheggi e come arrivare con i trasporti pubblici, nonché l'indicazione di dove si svolge l'informazione per i media e viene consegnata la documentazione. Sull'invito indicare anche il portavoce / il sostituto compreso il numero di telefono.

Dispositivo di emergenza:

Il veicolo di emergenza dovrebbe essere indicato chiaramente. L'accesso e la ripartenza devono essere possibili in ogni momento. Custodire la chiave in un luogo accessibile a tutti! Lasciare la valigetta del pronto soccorso in un veicolo aperto.

Contatti con i media:

Anche i giornalisti commettono degli errori. Qualora sia necessaria una rettifica, prendere contatto con il giornalista in questione. Una conversazione amichevole è più utile della minaccia di una rettifica.

Colophon

SAFETY! FIRST compendio aeromodellismo, versione 2024

Responsabilità complessiva: Sezione comunicazione e gruppo di lavoro Sicurezza

Per i testi sulla sicurezza e le checklist: © sezione infrastruttura e gruppo di lavoro Sicurezza, Edgar Bruhin, Paul Rudolf, Adi Eggenberger, Adi Bruni, Jürgen Lefevere

Per comportamento e comunicazione in caso di incidente: © Yves Joël Burkhardt, Adi Bruni, Barbara Lukesch

Impaginazione e stampa: sprüngli druck ag, 4900 Langenthal

Indice

21.05.2022 Adattamento della versione valida dal 2017
01.01.2024 Adeguamenti dovuti alla nuova OACS ed alla revisione grafica



Federazione Svizzera di Aeromodellismo

Maihofstrasse 76
CH-6006 Lucerna
+41 41 375 01 05
info@modellflug.ch
www.fsam.ch/sicurezza



Allianz Versicherung

Generalagentur Thun

+41 58 357 17 17
thun@allianz.ch

