



LIBERI DI VOLARE
ASSOCIAZIONE SPORTIVA DILETTANTISTICA
ENTE DEL TERZO SETTORE

MANUALE OPERATIVO
PER L'ATTIVITÀ AEROMODELLISTICA AUTORIZZATA
AI SENSI DELL'ART. 16 DEL REG. (UE) N. 947/2019





0.- Indice.

- 1.- Diritti di proprietà intellettuale;
 - 2.- Dati sociali, finalità e definizioni;
 - 3.- Elenco versioni definitive e temporanee e revisioni;
 - 4.- Pubblicazione del manuale operativo;
 - 5.- Organizzazione e responsabilità;
 - 6.- Procedure di gestione degli UAS (ordinaria, con ospiti, di contingenza, di emergenza);
 - 7.- Procedure di gestione dell'Associazione;
 - 8.- Segnalazione inconvenienti e incidenti di volo.
- Allegati

* * *

1.- Diritti di proprietà intellettuale.

Il presente “Manuale Operativo Liberi di Volare” (MO LDV) è di proprietà di Liberi di Volare Associazione Sportiva Dilettantistica Ente del Terzo Settore (di seguito LDV) e, in quanto tale, è tutelato dalla legge nazionale e dalla disciplina internazionale regolatrice della proprietà intellettuale. Sono quindi proibite :

- Copia (anche in parte);
- Diffusione non autorizzata (anche in parte);
- Uso non autorizzato;
- Modifica non autorizzata.

Il Manuale Operativo LDV è depositato presso l'Ente Nazionale per l'Aviazione Civile – ENAC quale Autorità nazionale designata dalla Repubblica Italiana per la regolamentazione e la vigilanza sugli UAS e fa parte della documentazione per il rilascio dell'autorizzazione ex art. 16 del Regolamento di Esecuzione (UE) 2019/947 della Commissione del 24 maggio 2019, relativo a norme e procedure per l'esercizio di aeromobili senza equipaggio (di seguito “Reg. 947/2019”).

Per l'autorizzazione all'impiego del presente manuale, rivolgersi a:

Liberi di Volare ASD ETS, Viale Bruno Buozzi, n. 15 - 00049 Velletri (RM) info@liberidivolare-asd.org.

* * *

2.- Dati sociali, finalità e definizioni.

2.1.- Dati sociali. Liberi di Volare Associazione Sportiva dilettantistica - Ente del Terzo Settore è un'Associazione Sportiva dilettantistica ed Ente del Terzo Settore con sede legale in 00049 Velletri (RM), Viale Bruno Buozzi, n. 15 (pec: liberidivolare-asd@pecprivato.it).

In quanto ASD affiliata all'Ente di Promozione Sportiva CSEN - Centro Sportivo Educativo Nazionale (affiliazione n° 66266) è iscritta al registro nazionale delle associazioni sportive dilettantistiche tenuto da Dipartimento per lo Sport della Presidenza del Consiglio dei Ministri e ha ottenuto il certificato di riconoscimento sportivo dal CONI.

Liberi di Volare Associazione Sportiva dilettantistica - Ente del Terzo Settore è stata iscritta al Registro



Nazionale del Terzo Settore con determinazione della Regione Lazio G04862 del 07/04/2023, con la quale le è stata attribuita la personalità giuridica.

2.2.- Finalità. Con l'entrata in vigore della nuova disciplina in materia di utilizzo dei sistemi di aeromobili senza equipaggio (UAS o APR, nella prassi nazionale) e, nello specifico, con il Reg. UE 947/2019 e con il Reg. ENAC UAS - IT del 2021, la Commissione Europea e l'Italia hanno disciplinato l'uso degli "aeromodelli", che sono stati ricondotti nell'impianto normativo predisposto per gli UAS. In ragione di tale impianto normativo è stato redatto il presente Manuale Operativo.

Il Manuale Operativo Liberi di Volare reca prescrizioni operative sull'impiego di aeromodelli e UAS in generali nel rispetto delle disposizioni vigenti e, in particolare, assicurando elevati standard di sicurezza per persone e cose coinvolte e anche non coinvolte nell'attività di LDV e dei suoi soci, presso ogni singolo campo di volo.

La garanzia di elevati standard di sicurezza e la compliance con la disciplina vigente costituisce la priorità per LDV e per i suoi soci, affinché l'attività aeromodellistica dilettantistica sia integrata nel territorio, continui a dimostrare eccellenti parametri di operazioni sicure, diffonda l'aeromodellismo come disciplina di crescita e di divertimento per tutti, promuova i principi e i valori: *i)* della Costituzione repubblicana e della Carta dei Diritti Fondamentali dell'Unione europea; *ii)* dello Sport come riconosciuti dal Comitato Olimpico Internazionale e dal Comitato Olimpico Nazionale Italiano, *iii)* della comunità aeronautica internazionale e nazionale e della tradizione aeronautica.

2.3.- Definizioni Ove non diversamente indicato nell'ambito del Manuale (con conseguente effetto di deroga) per le definizioni e gli acronimi si fa rinvio all'art. 2 del Reg. 947/2019, all'art. 5 del Reg. UAS – IT, infine al documento "Istruzioni per richiedere l'Autorizzazione a operazioni UAS nell'ambito di club/associazioni di aeromodellismo (Art.16 Reg. (UE) 2019/947)" diramato da ENAC tramite il suo sito internet. Questo ultimo set di definizioni è riportato di seguito per maggiore comodità di lettura.

Risk Buffer area: area sulla superficie terrestre che circonda il volume operativo e che è specificata per ridurre al minimo i rischi per i terzi in superficie nel caso in cui l'aeromobile senza pilota lasci il volume operativo. L'area di Risk Buffer consiste nella proiezione a terra del Volume di Risk Buffer entro il quale si applicano le procedure di emergenza;

Contingency volume: porzione del volume operativo in cui sono applicate le procedure di contingenza;

Contingency area: si intende la proiezione del Contingency Volume sulla superficie terrestre;

Flight Geography: il volume (o i volumi) di spazio aereo definito spazialmente e temporalmente nel quale l'operatore UAS prevede di condurre le operazioni di volo, in ogni caso esclusivamente in VLOS, secondo le normali procedure;

Operational volume: volume di volo costituito dall'unione della Flight Geography e del Contingency Volume;

Controlled Ground Area: l'area a terra su cui viene utilizzato l'UAS e all'interno della quale l'Operatore attua le procedure necessarie a garantire che in tale area non siano presenti persone non coinvolte nelle operazioni;

Procedure di contingenza: procedure idonee a gestire una situazione di rischio aggravato;

Procedure di emergenza: procedure idonee a gestire una situazione di emergenza in volo;



Emergency Response Plan: piano di risposta alle emergenze in grado di limitare gli effetti della perdita di controllo delle operazioni;

Occurrence: evento verificatosi in qualunque fase di volo che può avere un impatto sulla sicurezza delle operazioni;

UAS (Unmanned Aircraft System): insieme dell'aeromobile a pilotaggio remoto e del suo sistema di controllo remoto;

Letter of Agreement (LOA): documento che dimostra l'accordo stipulato e le relative procedure di coordinamento in essere fra due o più Enti/Organizzazioni interessate;

Operatore: ogni persona fisica o giuridica che utilizzi o intenda utilizzare uno o più UAS. Per gli scopi del presente documento, in conseguenza delle procedure che vengono seguite a discrezione del Club/Associazione per il processo di registrazione previsto dall'art.14 del Reg. (EU) 2019/947, l'operatore coincide con il Club/Associazione di aeromodellisti oppure con il singolo pilota aeromodellista qualora il Club/Associazione opti per questa seconda scelta.

Club o Associazione di aeromodellismo: un'organizzazione legalmente stabilita in uno Stato membro al fine di effettuare voli per motivi ludici, esibizioni di volo, attività sportive o gare utilizzando UAS.

Persone non coinvolte: persone che non partecipano all'operazione UAS o che non sono a conoscenza delle istruzioni e delle precauzioni di sicurezza fornite dall'operatore UAS. Un esempio tipico di persone non coinvolte in questo caso è il pubblico che assiste ad una eventuale esibizione;

Ground Risk: rischio connesso ai possibili danni a persone o cose cagionati dall'impatto con UAS a seguito di perdita di controllo di quest'ultimo;

Air Risk: rischio di collisione in volo tra l'UAS e un aeromobile con pilota a bordo.

Si precisa che la definizione di aeromodello corrisponde alla definizione di UAS che ha le caratteristiche strutturali di "aeromobile di classe C4", anche se manchevole di etichetta C4, quali definite nell'allegato, parte 5, del regolamento delegato (UE) 2019/945. Tale classe definisce gli aeromobili per prassi e tradizione considerati aeromodelli, come si desume dal *Considerando 4* del cit. Reg. (UE) 2019/945.

Si riporta il *Considerando 4* del Reg. (UE) 2019/945.

Considerando il buon livello di sicurezza raggiunto dagli aeromodelli già messi a disposizione sul mercato, è opportuno creare la classe C4 di UAS, la quale, nell'interesse degli operatori di aeromodelli, non dovrebbe essere soggetta a requisiti tecnici sproporzionati") nonché dal *Considerando 28* del Reg. (UE) 2019/947 ("Inoltre, considerando il buon livello di sicurezza raggiunto dagli aeromobili di classe C4 di cui all'allegato del presente regolamento, le operazioni a basso rischio di tali aeromobili dovrebbero poter essere condotte nella categoria «aperta». Tali aeromobili, spesso utilizzati da operatori di aeromodelli, sono più semplici rispetto ad altre classi di aeromobili senza equipaggio e pertanto non dovrebbero essere soggetti a requisiti tecnici sproporzionati.

Si riporta la definizione della classe C4 come da all. al Reg. (UE) 2019/945.

Gli UAS della classe C4 devono:



- 1) avere una MTOM inferiore a 25 kg, compreso il carico;
- 2) poter essere controllati e manovrati in modo sicuro da un pilota remoto che operi secondo le istruzioni del fabbricante e, per quanto necessario, in tutte le condizioni operative prevedibili, anche in seguito al guasto di uno o, se del caso, più sistemi;
- 3) non avere modalità di controllo automatico, tranne che per l'assistenza alla stabilizzazione del volo senza alcun effetto diretto sulla traiettoria di volo, e per l'assistenza in caso di perdita di collegamento, a condizione che sia stata prestabilita una posizione fissa dei comandi di volo per i casi di perdita di collegamento [...].

* * *

3.- Elenco versioni definitive e temporanee e revisioni.

0. Versione in valutazione ENAC del 19 marzo 2024.

* * *

4.- Pubblicazione del Manuale Operativo.

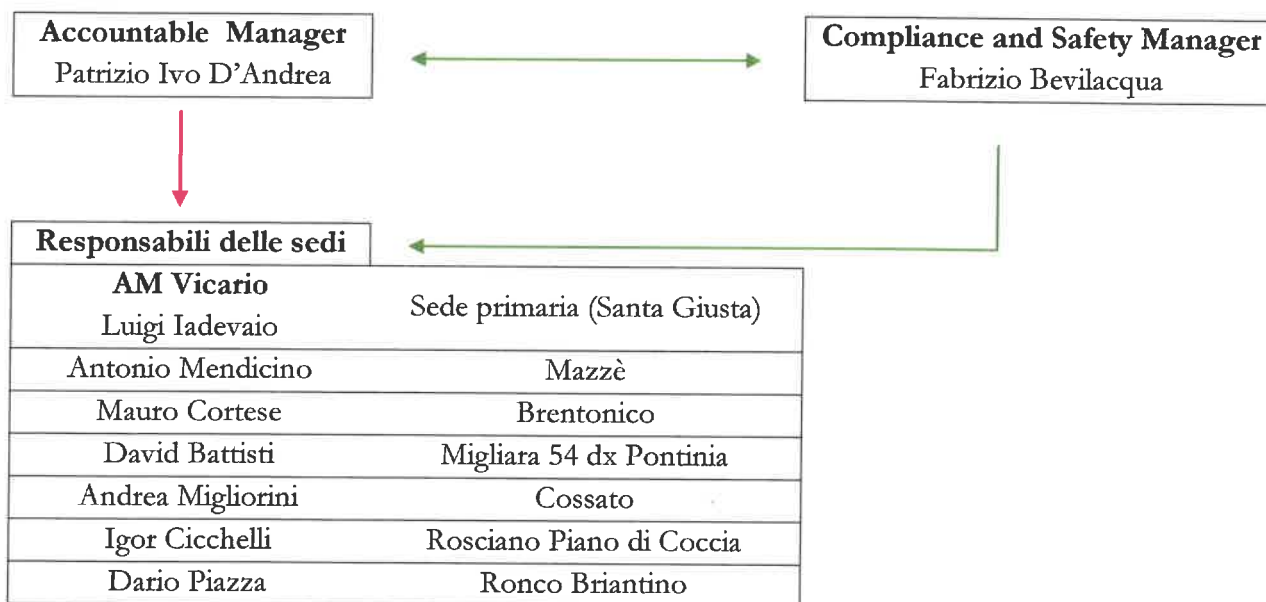
Il presente manuale operativo è pubblicato e diffuso come segue:

- Archivio presso la sede dell'Associazione;
- Copia presso i campi di volo oggetto di autorizzazione ENAC;
- Pubblicazione sul sito internet di LDV.

* * *

5.- Organizzazione, funzioni e responsabilità.

5.1.- Organizzazione. Nel diagramma seguente è riportato lo schema delle funzioni fondamentali di organizzazione di LDV ai fini del presente MO. Le funzioni così descritte sono coerenti con le funzioni statutarie.



5.2.- Funzioni e responsabilità. Le Funzioni e le responsabilità del management sono le seguenti.



5.2.1.- Accountable Manager. L'Accountable Manager (AM) è il garante che l'associazione operi in conformità alla disciplina europea, nazionale e interna e ne risponde ai sensi dell'art.6 del Regolamento UAS-IT. Egli ha le seguenti prerogative: *i)* ha il potere di firma e di rappresentanza dell'associazione; *ii)* nomina il Compliance and Safety Manager e i responsabili delle sedi; *iii)* impartisce direttive al Compliance and Safety Manager e ai responsabili delle sedi; *iv)* nei limiti dello Statuto effettua gli impegni economici necessari a dare attuazione al MO; *v)* sottopone all'ENAC le domande di rilascio, rinnovo, modifica o cancellazione dell'autorizzazione; *vi)* delega le funzioni necessarie ai componenti del Consiglio direttivo dell'Associazione o ad altri soci; *vii)* esercita tutti i poteri e le funzioni necessarie per dare esecuzione alle delibere dell'Assemblea e del Consiglio direttivo LDV; *viii)* esercita le funzioni indicate dallo Statuto; *ix)* conserva e gestisce la reportistica di gestione dell'Associazione; *x)* gestisce le procedure di verifica n. 1 e n. 3 illustrate nel paragrafo 7 del presente MO; *xi)* adotta le determinazioni necessarie per garantire il rispetto della normativa all'esito delle procedure di gestione dell'Associazione illustrate nel paragrafo 7 del MO.

5.2.2.- Il Vice-Presidente - responsabile della sede primaria – AM vicario. Il responsabile della sede primaria è, di norma, il Vice-Presidente dell'Associazione. Egli assume temporaneamente la funzione di AM in caso di impedimento del Presidente. In tal caso l'assunzione temporanea del ruolo di AM è comunicata all'ENAC.

5.2.3.- Responsabili delle sedi. I responsabili delle sedi (RO) hanno le seguenti funzioni e prerogative: *i)* supervisionano l'applicazione del MO presso uno dei campi di volo oggetto di autorizzazione ENAC; *ii)* sono i responsabili delle operazioni presso uno dei campi di volo oggetto di autorizzazione ENAC e impartiscono le conseguenti direttive ai soci e agli ospiti che effettuano le operazioni di impiego UAS; *iii)* eseguono le direttive impartite dall'AM; *iv)* verificano l'addestramento teorico-pratico dei soci che effettuano operazioni nel campo di cui sono responsabili ed effettuano le relative comunicazioni all'AM e al Compliance and Safety Manager in base alla procedura n. 5 illustrata nel paragrafo 7 del presente MO; *v)* curano la disponibilità della documentazione sui campi; *vi)* trasmettono all'AM e al Compliance and Safety Manager la reportistica di cui alla procedura di verifica n. 2 illustrata nel paragrafo 7 del presente MO; *vii)* verificano la presenza dei dispositivi di protezione presso uno dei campi di volo oggetto di autorizzazione ENAC; *viii)* supervisionano la presenza di ospiti coinvolti nelle operazioni UAS e di soggetti terzi non coinvolti nelle operazioni UAS presso uno dei campi di volo oggetto di autorizzazione ENAC; *ix)* svolgono l'ERP training sulla base della procedura n. 7 illustrata nel paragrafo 7 del presente MO.

5.2.4.- Compliance and Safety Manager. Il ruolo di Compliance and Safety Manager (CSM) è, di norma, attribuito al Segretario dell'Associazione. Il CSM ha le seguenti funzioni e prerogative: *i)* coadiuva l'AM nel verificare che le operazioni svolte dall'associazione siano condotte in sicurezza e impartisce le relative direttive ai RO e ai soci; *ii)* conserva i verbali del Consiglio Direttivo e delle Assemblee Ordinarie e Straordinarie; *iii)* provvede alla tenuta del libro Soci e del registro di eventuali beni dell'Associazione ed a quant'altro gli venga indicato dal Consiglio Direttivo; *iv)* conserva il Registro delle operazioni (*flight log*); *v)* gestisce la procedura n. 4 illustrata nel paragrafo 7 del presente MO; *vi)* controlla le novità normative per verificare lacune organizzative e necessità di modifica del presente MO o dell'ERP; *vii)*



esamina la reportistica delle altre procedure per verificarne il corretto svolgimento; *viii*) controlla le segnalazioni da parte dei campi; *ix*) trasmette ai campi buone pratiche e raccomandazioni per il miglioramento della sicurezza, specie con riferimento alle novità tecnologiche e ai nuovi servizi messi a disposizione da ENAC, da D-Flight, da ENAV, da altri enti e imprese pubbliche e private (delle funzioni *i*, *vi*, *vii*, *viii* e *ix* si tiene traccia tramite la procedura n. 4 illustrata nel paragrafo 7 del presente MO).

* * *

6.- Procedure di impiego degli UAS (ordinaria, con ospiti, di contingenza, di emergenza)

6.1.- Requisiti per le procedure di impiego degli UAS. Le operazioni presso i campi oggetto di autorizzazione sono svolte da persone fisiche registrate quali operatori UAS sulla piattaforma d-flight, in possesso di certificato EASA A1-A3 in corso di validità, che hanno effettuato la procedura di verifica dell'addestramento annuale. I piloti che non sono pronti per effettuare la procedura di verifica dell'addestramento annuale volano sotto la supervisione di pilota che ha già effettuato la medesima procedura. Non sono ammesse operazioni da parte di persone giuridiche, enti, o altri soggetti diversi da persone fisiche. Ogni operatore deve svolgere anche la funzione di pilota remoto. Non è ammesso, da parte dell'operatore, delegare il pilotaggio di UAS da parte di un diverso pilota remoto. I piloti di età inferiore ai 16 anni devono operare sotto la diretta responsabilità di un pilota in possesso dei requisiti previsti dall'art. 9 del Reg. (EU) 2019/947. LDV è operatore UAS registrato, ma nessuna persona fisica o giuridica è autorizzata a effettuare operazioni di volo quale pilota remoto per conto di LDV e a usare la strumentazione di identificazione dell'operatore UAS (c.d. QR-code) di LDV. LDV non svolge attività di rilascio di attestazioni di idoneità all'impiego di UAS. Gli UAS devono avere il QR-code dell'operatore esposto sull'esterno oppure, ove ciò abbia riflessi negativi sul display statico di un modello-riproduzione, in v facilmente accessibile. Gli UAS consentiti nelle operazioni di volo devono avere MOTM al decollo inferiore ai 25 Kg, salvo che l'autorizzazione contempli operazioni con MOTM maggiore. Le operazioni devono rispettare i limiti altimetrici previsti nell'autorizzazione rilasciata dall'ENAC, che è pubblicata sui siti internet www.asdliberidivolare.org e www.liberidivolare-asd.org. I soci LDV hanno prestato autorizzazione al trattamento dei dati personali al momento della loro iscrizione. Liberi di volare fornisce a tutti i soci automaticamente al momento dell'iscrizione copertura assicurativa per polizza Generali Assicurazioni S.p.A. n. 420330852 RC per uso di UAS con massimale pari a €2.000.000,00, massimale ben più alto degli obblighi normativi previsti dalla disciplina europea. In nessun caso è autorizzato il volo in condizioni BVLOS (ovverosia in mancanza di diretto contatto visivo del pilota remoto con lo UAS per tutta la durata delle operazioni e con strumentazione ottica come telecamere montate sullo UAS che trasmettono l'immagine POV a un visore indossato dal pilota remoto). Gli UAS che non hanno il sistema "RTH" devono essere dotati di sistema "fail-safe" con schianto programmato nel luogo ove si perde il controllo del segnale radio e motore al minimo, a meno che non abbiano una ridondanza di radio-ricevente. Di norma è opportuno avere un interruttore della trasmittente dedicato all'arresto di emergenza del motore e uno per portare il motore al minimo.

6.2.- Helper/aiutante. Le operazioni UAS sono, di norma, effettuate con l'ausilio di un helper/aiutante.



L'helper è, di preferenza, un socio LDV, titolare di Attestato di abilitazione al pilotaggio di UAS per operazioni open A1-A3.

I compiti dell'helper sono i seguenti:

- secondo (ridondante) controllo della checklist;
- supporto al pilota remoto in tutte le attività (spostamento dello UAS, accensione, etc.)
- osservatore dello stato dei luoghi a terra, dello stato del tempo meteorologico e del traffico aereo durante le operazioni di volo, per la segnalazione di fattori di rischio che il pilota remoto, concentrato sullo UAS, potrebbe non essere in grado di percepire;
- cronometrista delle operazioni di volo, con conseguente lettura del tempo in favore del pilota remoto, anche a domanda di quest'ultimo (fattore rilevante sia per la propulsione elettrica che per quella endotermica);
- trasmissione alla platea delle persone presenti sul campo delle informazioni che il pilota remoto intenda comunicare (decollo, atterraggio, dichiarazione di contingenza, dichiarazione di emergenza).

6.3.- Condizioni meteo. L'attività di volo è svolta di norma nelle ore diurne (da 30 minuti prima dell'alba a 30 minuti dopo il tramonto). Attività in notturna è consentita in caso il modello abbia le dotazioni led necessarie. Il volo è consentito solo con condizioni di "volo a vista" e adeguata visibilità, che si intendono come condizioni meteorologiche che consentono al pilota ed al modello di "vedere ed essere visti". Le condizioni minime di temperatura, pressione, vento e precipitazioni atmosferiche devono essere compatibili con quanto riportato nel manuale dello UAS. È sconsigliato volare con precipitazioni atmosferiche in atto. Il pilota controlla lo stato del vento sul campo di volo.

6.4.- Procedure per gli ospiti. Ospite è l'operatore – pilota remoto non iscritto a LDV. La gestione degli ospiti avviene secondo la seguente checklist:

n.	fase	check
1	l'RO o la persona da lui delegata prende contatto con l'ospite per un briefing.	
2	l'RO o la persona da lui delegata raccoglie l'autorizzazione (anche orale) dell'ospite al trattamento dei dati personali richiamando alla lettura dell'informativa presente sul sito www.asdliberidivolare.org e www.liberidivolare-asd.org .	
3	l'RO o la persona da lui delegata prende raccoglie la dichiarazione (anche orale) dell'ospite circa l'idonea copertura assicurativa ai sensi della disciplina vigente	
4	l'RO o il suo delegato raccolgono la dichiarazione (anche orale) che l'ospite è in grado di svolgere il percorso di verifica dell'addestramento. Ove l'ospite sia ancora in formazione, l'RO o il suo delegato nominano il pilota senior che sovrintende al volo dell'ospite	
5	l'RO o la persona da lui delegata illustra all'ospite la <i>flight geography</i> del campo, il MO e l'ERP	
6	l'RO o la persona da lui delegata fornisce all'ospite le informazioni necessarie per l'applicazione dell'ERP e per l'uso del materiale di primo intervento in dotazione sul campo	



6.5.- Registrazione attività di volo. Al termine del volo o della serie di voli il pilota è tenuto a compilare il proprio registro di volo (flight log) attraverso la piattaforma messa a disposizione all'indirizzo <https://asdliberidivolare.org/logbook>. La registrazione dei tempi di volo è obbligatoria sia per il socio pilota che per gli eventuali ospiti, i quali sono tenuti a rivolgersi al responsabile delle operazioni sul campo. I dati sono trattati e conservati dall'accountable manager il quale, insieme al responsabile delle operazioni, effettua le correzioni in caso di errata registrazione e, su richiesta, fornisce i dati alle autorità competenti. I dati verranno trattati nel limite di quanto previsto dalle normative vigenti in materia di riservatezza e saranno conservati almeno per tre anni.

6.6.- Procedura ordinaria. L'operatore - pilota remoto segue la seguente procedura per le operazioni ordinarie. La procedura è allegata al presente MO e può essere usata come check-list da parte del pilota. Nella colonna S/T è indicato se la fase deve svolgersi prima di ogni volo (S) oppure solo al momento dell'arrivo al campo (T). La colonna V/X serve per inserire il simbolo di "Check" (V), di problema (X), di "non applicabile" (N).

n.	Fasi	S/T	V/X/N
1	Auto-controllo sulle condizioni psichico-fisiche (sonno, farmaci, alcol, stress, etc.)	T	
2	Controllo d-flight per eventuali impedimenti all'uso dello spazio aereo.	T	
3	Controllo carta di flight geography	T	
4	Controllo a vista pista e aree limitrofe per assenza impedimenti e assenza persona non coinvolte nelle operazioni. Verifica condizioni meteo	T	
5	Montaggio del modello nell'area predisposta e verifica eventuali danni da trasporto	T	
6	Verifica apposizione QR-Code	S	
7	Controllo stato batteria trasmittente	S	
8	Controllo "fail safe"	T	
9	Avviso all'helper che inizia a coadiuvare l'operatore pilota remoto	S	
10	Controllo stato batteria ricevente e del carburante	S	
11	Controllo comandi a motore spento o disattivo. Controllo led per volo in notturna.	S	
12	Avvio timer delle operazioni	S	
13	Controllo assenza di persone in prossimità del modello e accensione del modello nell'area del campo dedicata (mai avviare il motore in area diversa da quella dedicata)	S	
14	Controllo comando manetta gas	S	
15	Controllo assenza ingombro di pista. Avviso di decollo ad alta voce. In mancanza di eccezioni si può effettuare il "taxi" tra piazzola e pista di decollo e decollare	S	
16	Giro di trimmaggio	S	



17	Esibizione di volo	S	
18	Avviso di atterraggio ad alta voce. In mancanza di eccezioni si può atterrare	S	
19	Arresto del motore prima di uscire dalla pista	S	
20	Sgombero della pista	S	
21	Controllo stato del modello per eventuali danni in volo o in atterraggio	S	
22	Spegnimento radio ricevente	S	
23	Spegnimento radio trasmittente	S	

6.7.- Procedura di contingenza. Una contingenza costituisce un evento in cui il fattore di rischio dell'UAS aumenta al punto da consigliare, di norma, la cessazione dell'attività da parte dell'operatore – pilota remoto. Sono cause di contingenza:

1. spegnimento o malfunzionamento del motore;
2. avaria di una superficie o meccanismo di comando;
3. fuoriuscita dello UAS dalla flight geography;
4. peggioramento imprevisto delle condizioni di volo (caso tipico: inizia a piovere o aumenta la velocità del vento);
5. persone non coinvolte nelle operazioni UAS occupano la pista o le aree adiacenti in maniera che non è possibile evitare un continuo overflight;
6. utilizzo dello spazio aereo da parte di aeromobili di traffico civile o militare ad altezza tale che non è possibile evitare il conflitto.

6.7.1.- Contingenze da 1 a 4. Al ricorrere delle cause di contingenza da 1 a 4 si segue la seguente procedura.

n.	Fasi	S/T	V/X/N
1	Dichiarazione di contingenza e del motivo di contingenza	S	
2	Avviso di avvio immediato del percorso di atterraggio ad alta voce. In mancanza di eccezioni si può atterrare.	S	
3	Atterraggio in pista o nella striscia di terra adiacente alla pista dedicata ad atterraggi di contingenza.	S	
4	Dichiarare la fine della contingenza		
5	Arresto del motore prima di uscire dalla pista	S	
6	Sgombero della pista	S	
7	Controllo stato del modello per eventuali danni in volo o in atterraggio	S	
8	Dichiarare la fine della contingenza	S	
9	Riprendere la procedura ordinaria dal punto n. 22	S	

6.7.2.- Contingenza 5. Al ricorrere della causa di contingenza 5 si segue la seguente procedura.

n.	Fasi	S/T	V/X/N
1	Dichiarazione di contingenza e del motivo di contingenza	S	
2	Richiedere all'helper di intimare alle persone non coinvolte di sgomberare il campo e le aree adiacenti	S	



3	Guadagnare quota ed effettuare volo in circuito orizzontale senza figure acrobatiche, evitando, per quanto possibile, condizioni di overflight	S	
4	Non appena le persone non coinvolte hanno sgomberato il campo e le aree adiacenti, dichiarare la fine della contingenza.	S	
5	Riprendere l'esibizione di volo e la procedura ordinaria dal punto n. 17	S	

6.7.3.- Contingenza 6. Al ricorrere della causa di **contingenza 6** si segue la seguente procedura.

n.	Fasi	S/T	V/X/N
1	Dichiarazione di contingenza e del motivo di contingenza	S	
2	Richiedere all'helper di fornire aggiornamenti continui sullo stato di occupazione dello spazio aereo	S	
3	Perdere quota fino al minimo di sicurezza ed effettuare volo in circuito orizzontale senza figure acrobatiche, evitando, per quanto possibile, condizioni di overflight	S	
4	Avviso di avvio immediato del percorso di atterraggio ad alta voce. In mancanza di eccezioni si può atterrare.	S	
5	Dichiarare la fine della contingenza	S	
6	Riprendere la procedura ordinaria dal punto n. 19		

6.8.- Operazioni di emergenza. Una emergenza costituisce un evento in cui il fattore di rischio dell'UAS aumenta al punto da imporre non solo la cessazione dell'attività da parte dell'operatore ma anche l'avvio dell'Emergency response plan.

6.8.1.- Cause di emergenza. Sono cause di emergenza:

1. Principio d'incendio a un aeromodello a terra o in volo;
2. Perdita del radio link con aeromodello che esce dal volume di contingenza;
3. Incidente in volo all'aeromodello con danni a cose o lesioni a persone;
4. Collisione con aeromobile con pilota a bordo;
5. Perdita definitiva del contatto visivo con l'aeromodello da parte del pilota remoto;
6. Improvviso malore al pilota remoto o perdita di coscienza del pilota remoto con aeromodello che esce dal volume di contingenza.

6.8.2.- Attivazione ERP. Nei casi da 1 a 5 il piano è attivato con la dichiarazione di emergenza dal pilota di aeromodelli coinvolto nella situazione di emergenza. In caso di inerzia del pilota, la dichiarazione di emergenza può essere effettuata dall'helper, dal responsabile delle operazioni presente sul campo oppure da altro membro dell'associazione che riscontra l'inverarsi dell'emergenza.

Nel caso n. 6 il piano è attivato con la dichiarazione di emergenza dall'helper, dal responsabile delle operazioni presente sul campo oppure da altro membro del club che riscontra l'inverarsi dell'emergenza

6.8.3.- Gestione ERP. Il responsabile della gestione è il responsabile delle operazioni. In sua mancanza è l'helper del pilota ai comandi.

Il Responsabile della gestione dell'ERP ha i seguenti compiti generali:

- provvedere a coordinare un primo intervento sul posto (ad esempio con un estintore, o con un kit



di primo soccorso nel caso di lesioni);

- coordinare l'ausilio delle persone coinvolte nelle operazioni UAS maggiori di 18 anni e che siano psicofisicamente e ragionevolmente in grado di partecipare alle operazioni di emergenza / soccorso;
- verificare che le persone non coinvolte nelle operazioni UAS rimangano nell'area a loro dedicata;
- provvedere ad avvisare i soccorsi secondo la lista dei numeri da chiamare, riportata nelle schede in allegato;
- seguire la checklist dell'ERP.

6.8.4.- Chiusura procedura di emergenza. Con la situazione sotto controllo e/o all'arrivo dei soccorsi, l'attivazione dell'ERP si considera terminata. Il Responsabile delle Operazioni o il suo delegato, se l'evento rientra tra le casistiche per cui il rapporto è previsto, provvede a riportarlo attraverso il software ECCAIRS 2.

* * *

7.- Procedure di gestione dell'associazione.

L'associazione, ai fini del presente manuale operativo, svolge le seguenti procedure:

1. Procedura di verifica delle attività dei campi di volo (c.d. procedura "Top-Bottom");
2. Procedura di segnalazione della condizione dei campi di volo (c.d. procedura "Bottom-Top");
3. Procedura di verifica dello stato dei campi di volo (c.d. procedura "Field-Control");
4. Procedura di verifica del CSM (c.d. procedura "due diligence");
5. Procedura di verifica dell'addestramento (c.d. procedura "Pilot-Training");
6. Procedura di formazione del management (c.d. procedura "education").

7.1.- Procedura 1 "Top-Bottom". La procedura 1 "Top-Bottom" è svolta dall'AM con la collaborazione del CSM. Essa è svolta di norma ogni mese e almeno 4 volte all'anno. Con tale procedura si verificano le attività sui campi di volo, si aggiorna il management, si rilevano le condizioni di svolgimento delle attività ordinarie, di contingenza e di emergenza, le attività con ospiti, gli eventuali incidenti e inconvenienti, affinché l'AM possa adottare misure conseguenti e impartire le necessarie direttive al management e ai soci. La procedura è svolta secondo la checklist in allegato.

7.2.- Procedura 2 "Bottom-Top". La procedura 2 "Bottom-Top" è svolta dai RO. Essa è svolta senza periodicità e all'occorrenza, ovvero sia quando i RO rilevano la necessità di informazioni e chiarimenti da parte del top-management oppure il verificarsi di eventi o condizioni che hanno importato rischi per la sicurezza o rischi di violazione del MO. La procedura è svolta secondo il modulo in allegato.

7.3.- Procedura 3 "Field-Control". La procedura 3 "Field-Control" è svolta dall'AM con l'ausilio del CSM. Essa è intesa a controllare lo stato fisico del campo e le dotazioni documentali e di sicurezza previste dal MO. La procedura è svolta almeno una volta all'anno per ogni campo autorizzato, in presenza oppure con collegamento audio-video da remoto.

7.4.- Procedura 4 "Due Diligence". La procedura 4 "Due diligence" è svolta dal CSM. Il CSM: *i)* controlla le novità normative per verificare lacune organizzative e necessità di modifica del presente MO o dell'ERP; *ii)* esamina la reportistica delle altre procedure per verificarne il corretto svolgimento; *iii)* controlla le segnalazioni da parte dei campi; *iv)* trasmette ai campi buone pratiche e raccomandazioni per



il miglioramento della sicurezza, specie con riferimento alle novità tecnologiche e ai nuovi servizi messi da disposizione da ENAC, da D-Flight, da ENAV, da altri enti e imprese pubbliche e private. La procedura è svolta in forma continuativa senza specifica periodicità.

7.5.- Procedura 5 “Pilot-Training”. La procedura 5 “Pilot-Training” è svolta dai RO. Costoro verificano lo stato di perizia e competenza dei piloti che frequentano i campi autorizzati e comunicano, di norma entro il 31 marzo, lo stato di addestramento attraverso posta elettronica ordinaria o altro mezzo idoneo. Di tali comunicazioni si tiene registro con lo specifico modulo in allegato. Lo stato di addestramento è comunicato sulla base di tre diversi stati di competenza:

Stadio 1. Il pilota ha effettuato il seguente programma di addestramento: decollo – giro trim – otto in piana – simulazione arresto motore (non necessario per uso jet, multicotteri, elicotteri) – atterraggio;

Stadio 2. Il pilota ha effettuato un’esibizione di volo che, per le figure acrobatiche e/o di simulazione di volo di riproduzione effettuate e/o per l’attività sportiva prodotta (pylon, velocità, limbo etc.), comporta padronanza del mezzo, perizia e capacità di gestione del modello ben maggiore rispetto al programma di addestramento indicato nel manuale operativo;

Stadio 3. Il pilota è in formazione. Sta svolgendo attività di addestramento e avvicinamento al volo ma non è ancora in grado di volare senza assistenza di un pilota senior.

7.6.- Procedura 6 “Education”. La procedura 6 “Education” è intesa a fornire la formazione iniziale al management che, al momento della preposizione all’incarico, ne sia sprovvisto. In sede di prima applicazione la procedura non è necessaria, in quanto l’attuale management ha seguito il percorso di applicazione della nuova disciplina per l’autorizzazione. Per i successivi avvicendamenti del management, si procede entro 7 giorni dalla designazione con una sessione di formazione in presenza o a distanza con lezione frontale e successivo dialogo per verifica dell’apprendimento, come segue:

- in caso di designazione di nuovo AM, la formazione è svolta dal CSM;
- in caso di designazione di nuovo CSM, la formazione è svolta dall’AM;
- in caso di designazione di nuovo RO, la formazione è svolta dall’AM con l’ausilio del CSM;
- in caso di rinnovo contestuale di più incarichi che renda impossibile svolgere la sessione di

training, il management è tenuto a svolgere entro sette giorni un colloquio con il team di funzionari ENAC che hanno gestito il procedimento di rilascio dell’autorizzazione *ex art. 16*.

7.7.- Procedura 7 - ERP Training. Entro il 31 marzo di ogni anno presso il campo il RO provvede ad addestrare i soci che operano sull’area aeromodellistica sull’applicazione dell’ERP e sull’uso del materiale di primo intervento in dotazione.

* * *

8.- Segnalazione inconvenienti e incidenti di volo.

L’art. 25 del regolamento UAS-IT 2021 dispone quanto segue

Art. 25 - Comunicazione di eventi ed indagini.

“1. L’operatore, il costruttore, l’organizzazione di progetto, il pilota di UAS secondo le rispettive responsabilità,



sono tenuti a comunicare all'ENAC, entro le 72 ore dall'evento e in accordo al Regolamento (UE) n. 2014/376, gli eventi di cui all'allegato V del Regolamento (UE) n. 2015/1018, secondo le procedure stabilite dall'Ente. In accordo al Regolamento (UE) n. 2010/996, nel caso di incidente o inconveniente grave vige l'obbligo di informare entro 60 minuti l'ANSV con le modalità da essa previste.

2. Fatti salvi gli obblighi di riservatezza previsti dagli atti giuridici del diritto nazionale, l'ENAC, al fine di svolgere le verifiche di competenza può accedere senza restrizioni al UAS, ai dati del registratore di volo, se installato, e a qualsiasi documentazione utile emessa o utilizzata dai soggetti di cui al comma 1)°.

L'art. 25 specifica che gli incidenti e gli inconvenienti gravi all'ANSV devono essere comunicati entro 60 minuti e bisogna anche comunicare ad ENAC entro le 72 ore gli eventi descritti nell' Allegato V del regolamento 2015/1018. È quindi obbligatorio riportare inconvenienti, inconvenienti gravi ed incidenti quali:

- Atterraggio fuori dall'aria prestabilita
- Anomale vibrazioni in volo
- Involontaria perdita di controllo del mezzo
- Comandi non funzionanti
- Guasto di un motore, rotore, elica, sistema di alimentazione
- Interferenze con l'aeromobile da parte di armi da fuoco, fuochi d'artificio, aquiloni, illuminazione laser, ecc.
- Impatto con selvaggina inclusi volatili che abbia provocato danni all'aeromobile o la perdita o il malfunzionamento di un servizio essenziale
- Eventuali collisioni o mancate collisioni, sia a terra che in volo, con un altro aeromobile o con il suolo o con un ostacolo.

Le comunicazioni sono effettuate come segue:

i) Inconveniente: questo tipo di incidenti e inconvenienti devono essere comunicati a ENAC entro 72 ore tramite il sistema Ecaairs 2 seguendo le indicazioni riportate sul sito di ENAC. Si tratta di un interfaccia web disponibile all'indirizzo <https://aviationreporting.eu/>

ii) Inconveniente grave: Per la comunicazione di eventi afferenti alla sicurezza del volo, **in particolare, per la comunicazione di incidenti/inconvenienti gravi**, utilizzare i seguenti contatti. Telefono 06 82078207 (H24) - e-mail safety.info@ansv.it. Per legge, la comunicazione all'ANSV di un incidente/inconveniente grave va fatta **immediatamente, ossia entro 60 minuti** dalla conoscenza dell'accadimento dell'evento.

iii) Evento con lesioni gravi o mortali – incidente tra UAV e aeromobile con equipaggio: in caso di evento che abbia causato lesioni gravi o mortali a una persona o abbia coinvolto aeromobili diversi da quelli senza equipaggio (UAV), si applica il regolamento ENAC di “segnalazione immediata incidente aereo, inconveniente aereo grave o disservizio aeroportuale grave” Ed. 1 art. 5. Le comunicazioni vanno trasmesse anche alla Sala Crisi di ENAC (operativa H24) al numero 06.44596475 salacrisi@enac.gov.it

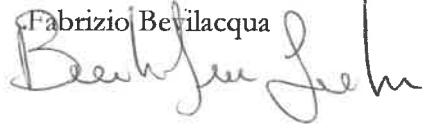
Velletri, 19 marzo 2024



Liberi di Volare Associazione sportiva dilettantistica Ente del Terzo Settore

Il Presidente

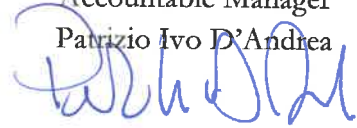
Compliance and Safety Manager

Fabrizio Bevilacqua


Il Segretario

Accountable Manager

Patrizio Ivo D'Andrea



Allegati

1. Checklist operazioni ordinarie;
2. Checklist operazioni di contingenza;
3. Checklist Procedura 1 "Top-Bottom";
4. Modulo Procedura 2 "Bottom-Top";
5. Checklist Procedura 3 "Field-Control";
6. Modulo Procedura 4 "Due Diligence";
7. Modulo Procedura 5 "Pilot-Training";
8. Checklist operazioni con ospiti;
9. Formato registro operazioni giornaliere;
10. Emergency Response Plan.

**ALLEGATO 1 – CHECKLIST OPERAZIONI ORDINARIE**

L'operatore - pilota remoto segue la seguente procedura per le operazioni ordinarie. Nella colonna S/T è indicato se la fase deve svolgersi prima di ogni volo (S) oppure solo al momento dell'arrivo al campo (T). La colonna V/X serve per inserire il simbolo di "Check" (V), di problema (X), di "non applicabile" (N).

n.	Fasi	S/T	V/X/N
1	Auto-controllo sulle condizioni psichico-fisiche (sonno, farmaci, alcol, stress, etc.)	T	
2	Controllo d-flight per eventuali impedimenti all'uso dello spazio aereo.	T	
3	Controllo carta di flight geography	T	
4	Controllo a vista pista e aree limitrofe per assenza impedimenti e assenza persona non coinvolte nelle operazioni. Verifica condizioni meteo	T	
5	Montaggio del modello nell'area predisposta e verifica eventuali danni da trasporto	T	
6	Verifica apposizione QR-Code	S	
7	Controllo stato batteria trasmittente	S	
8	Controllo "fail safe"	T	
9	Avviso all'helper che inizia a coadiuvare l'operatore pilota remoto	S	
10	Controllo stato batteria ricevente e del carburante	S	
11	Controllo comandi a motore spento o disattivo. Controllo led per volo in notturna.	S	
12	Avvio timer delle operazioni	S	
13	Controllo assenza di persone in prossimità del modello e accensione del modello nell'area del campo dedicata (mai avviare il motore in area diversa da quella dedicata)	S	
14	Controllo comando manetta gas	S	
15	Controllo assenza ingombro di pista. Avviso di decollo ad alta voce. In mancanza di eccezioni si può effettuare il "taxi" tra piazzola e pista di decollo e decollare	S	
16	Giro di trimmaggio	S	
17	Esibizione di volo	S	
18	Avviso di atterraggio ad alta voce. In mancanza di eccezioni si può atterrare	S	
19	Arresto del motore prima di uscire dalla pista	S	
20	Sgombero della pista	S	
21	Controllo stato del modello per eventuali danni in volo o in atterraggio	S	
22	Spegnimento radio ricevente	S	
23	Spegnimento radio trasmittente	S	

**ALLEGATO 2 – CHECKLIST OPERAZIONI DI CONTINGENZA**

Sono cause di contingenza:

1. spegnimento o malfunzionamento del motore;
2. avaria di una superficie o meccanismo di comando;
3. fuoriuscita dello UAS dalla flight geography;
4. peggioramento imprevisto delle condizioni di volo (caso tipico: inizia a piovere o aumenta la velocità del vento);
5. persone non coinvolte nelle operazioni UAS occupano la pista o le aree adiacenti in maniera che non è possibile evitare un continuo overflight;
6. utilizzo dello spazio aereo da parte di aeromobili di traffico civile o militare ad altezza tale che non è possibile evitare il conflitto.

6.7.1.- Contingenze da 1 a 4. Al ricorrere delle cause di contingenza da 1 a 4 si segue la seguente procedura.

n.	Fasi	S/T	V/X/N
1	Dichiarazione di contingenza e del motivo di contingenza	S	
2	Avviso di avvio immediato del percorso di atterraggio ad alta voce. In mancanza di eccezioni si può atterrare.	S	
3	Atterraggio in pista o nella striscia di terra adiacente alla pista dedicata ad atterraggi di contingenza.	S	
4	Dichiarare la fine della contingenza		
5	Arresto del motore prima di uscire dalla pista	S	
6	Sgombero della pista	S	
7	Controllo stato del modello per eventuali danni in volo o in atterraggio	S	
8	Dichiarare la fine della contingenza	S	
9	Riprendere la procedura ordinaria dal punto n. 22	S	

6.7.2.- Contingenza 5. Al ricorrere della causa di contingenza 5 si segue la seguente procedura.

n.	Fasi	S/T	V/X/N
1	Dichiarazione di contingenza e del motivo di contingenza	S	
2	Richiedere all'helper di intimare alle persone non coinvolte di sgomberare il campo e le aree adiacenti	S	
3	Guadagnare quota ed effettuare volo in circuito orizzontale senza figure acrobatiche, evitando, per quanto possibile, condizioni di overflight	S	
4	Non appena le persone non coinvolte hanno sgomberato il campo e le aree adiacenti, dichiarare la fine della contingenza.	S	
5	Riprendere l'esibizione di volo e la procedura ordinaria dal punto n. 17	S	

6.7.3.- Contingenza 6. Al ricorrere della causa di contingenza 6 si segue la seguente procedura.

n.	Fasi	S/T	V/X/N
1	Dichiarazione di contingenza e del motivo di contingenza	S	



2	Richiedere all'helper di fornire aggiornamenti continui sullo stato di occupazione dello spazio aereo	S	
3	Perdere quota fino al minimo di sicurezza ed effettuare volo in circuito orizzontale senza figure acrobatiche, evitando, per quanto possibile, condizioni di overflight	S	
4	Avviso di avvio immediato del percorso di atterraggio ad alta voce. In mancanza di eccezioni si può atterrare.	S	
5	Dichiarare la fine della contingenza	S	
6	Riprendere la procedura ordinaria dal punto n. 19	S	

**ALLEGATO 3 – CHECKLIST PROCEDURA 1 “TOP-BOTTOM”****VERIFICA PERIODICA CAMPI DI VOLO****AUTORIZZAZIONE ENAC ART. 16 REG. (UE) 2019/947**

Data e ora		
Luogo / modalità della riunione		
Presenze		
Fabrizio Bevilacqua	Presidente - Compliance and Safety Manager	
Luigi Iadevaio	Consigliere Vicepresidente – RO Santa Giusta	
Patrizio Ivo D'Andrea	Consigliere Segretario – Accountable Manager	
Roberto Castellan	Consigliere	
Mauro Cortese	Consigliere – RO Brentonico	
Nicola Marini	Consigliere – Safety Manager	
Armando Valentino	Consigliere	
Dario Piazza	Responsabile area NO – RO Ronco Briantino	
Igor Cicchelli	RO Rosciano Piano di Coccia	
Antonio Mendicino	RO Ali sul Mazzè	
Davide Battisti	RO Migliara 54 DX Pontinia	
Andrea Migliorini	RO Cossato	



OPERAZIONI EFFETTUATE:

1) Aggiornamento Normativa per Management

2) Aggiornamento Procedure di Gestione per Management

3) Aggiornamento gestione associazione

4) Ricognizione Inconvenienti lievi e gravi

5) Ricognizione Incidenti

6) Conflitti con aeromobili con equipaggio



Manuale operativo

7) Presenza di Ospiti non soci LDV sui campi di volo

8) Addestramento pratico periodico piloti (Prova con decollo – giro trim – otto in pianta – passaggio asse pista – simulazione arresto motore – atterraggio)

9) Verifica dispositivi di sicurezza (estintore + cassetta PS)

10) Disponibilità documenti sul campo

11) Attività per procedure di emergenza

12) Verifica documenti dei piloti;

13) Verifica sistema “fail - safe”



14) Note – Varie – Eventuali

Il verbale si chiude alle ore
 Liberi di Volare ASD ETS
 l'Accountable Manager

Liberi di Volare ASD ETS
 il Compliance and Safety
 Manager



ALLEGATO 4 – MODULO PROCEDURA 2 “BOTTOM-TOP”

Modulo di segnalazione per i RO

Autorizzazione ENAC art. 16 Reg. (UE) 2019/947

Segnalatore	
Ruolo del segnalatore	
Campo della segnalazione	
Data	

SEGNALAZIONE:

1) Esigenza chiarimento normativa

2) Esigenza chiarimento procedure di Gestione

3) Esigenza chiarimento attività associative

4) Segnalazione Inconvenienti lievi e gravi

5) Segnalazione Incidenti



Manuale operativo

6) Segnalazione conflitti con aeromobili con equipaggio

7) Segnalazione relativa a problemi con Ospiti non soci LDV sui campi di volo

8) Segnalazione relativa a problemi con l'addestramento pratico periodico piloti (prova con decollo – giro trim – otto in pianta – passaggio asse pista – simulazione arresto motore – atterraggio)

9) Segnalazione problemi per dispositivi di sicurezza (estintore + cassetta PS)

10) Richiesta chiarimenti e segnalazioni per documenti sul campo

11) Richiesta chiarimenti e segnalazioni per procedure di emergenza



12) Richiesta chiarimenti e segnalazioni per documenti dei piloti;

13) Note – Varie – Eventuali



ALLEGATO 5 – CHECKLIST PROCEDURA 3 “FIELD-CONTROL”
SOPRALLUOGO CAMPO DI VOLO – SEDE PRIMARIA O SECONDARIA
Autorizzazione ENAC art. 16 Reg. (UE) 2019/947

Ispettore		
Ruolo dell'ispettore		
Campo ispezionato		
Data		
Modalità sopralluogo	In presenza	Da remoto
Se da remoto: dati della persona in loco		

SOPRALLUOGO:

1) Sopralluogo generale

2) Verifica documentazione

3) Verifica dispositivi di sicurezza

4) Eventuale verifica svolgimento delle comuni attività (volo soci, volo ospiti, gestione persone non coinvolte in operazioni UAS, etc.)

5) Note – Varie – Eventuali

FIRMA



ALLEGATO 6 – MODULO PROCEDURA 4 “DUE DILIGENCE”
VERIFICA DELLE PROCEDURE – PROMOZIONE DELLA SICUREZZA
DA PARTE DEL COMPLIANCE AND SAFETY MANAGER
AUTORIZZAZIONE ENAC ART. 16 REG. (UE) 2019/947

Attività di pertinenza del CSM:

- Verifica lacune organizzative;
- Verifica reportistica;
- Verifica segnalazioni da parte dei campi;
- Verifica necessità di modifiche del Manuale operativo o dell'ERP;
- Segnalazione novità di normativa, nuovi servizi di enti e imprese pubbliche o private;
- Trasmissione di raccomandazioni e buone pratiche nella gestione della sicurezza dei campi di volo.

Diario delle operazioni		
Data	Attività svolta e annotazioni	sigla

**ALLEGATO 7 – MODULO PROCEDURA 5 “PILOT-TRAINING”****ADDESTRAMENTO ANNUALE****AUTORIZZAZIONE ENAC ART. 16 REG. (UE) 2019/947**

Verifica addestramento annuale	
Campo di volo	Pontinia
Data	3.1.2024
LEGENDA	
Il pilota ha effettuato il programma di addestramento indicato nel manuale operativo: decollo – giro trim – otto in pianta – simulazione arresto motore (non necessario per uso jet, multicotteri, elicotteri) – atterraggio	1
Il pilota ha effettuato un'esibizione di volo che, per le figure acrobatiche e/o di simulazione di volo di riproduzione effettuate e/o per l'attività sportiva (pylon, velocità, limbo etc.) prodotta, comporta padronanza del mezzo, perizia e capacità di gestione del modello ben maggiore rispetto al programma di addestramento indicato nel manuale operativo	2
Il pilota è in formazione. Sta svolgendo attività di addestramento e avvicinamento al volo ma non è ancora in grado di volare senza assistenza di un pilota senior	3
PILOTI ESAMINATI	
COGNOME NOME	ESITO
	1
	2
	3
	1
	2
	3
	1
	2
	3

NOTE

[Nulla da segnalare] [...]

Liberi di Volare ASD ETS
l'Accountable ManagerLiberi di Volare ASD ETS
il Compliance and Safety
Manager

**ALLEGATO 8 – CHECKLIST OPERAZIONI CON OSPITI.**

Ospite è l'operatore – pilota remoto non iscritto a LDV.

La gestione degli ospiti avviene secondo la seguente checklist:

n.	fase	check
1	l'RO o la persona da lui delegata prende contatto con l'ospite per un briefing.	
2	l'RO o la persona da lui delegata raccoglie l'autorizzazione (anche orale) dell'ospite al trattamento dei dati personali richiamando alla lettura dell'informativa presente sul sito www.asdliberidivolare.org e www.liberidivolare-asd.org .	
3	l'RO o la persona da lui delegata prende e raccoglie la dichiarazione (anche orale) dell'ospite circa l'idonea copertura assicurativa ai sensi della disciplina vigente	
4	l'RO o il suo delegato raccolgono la dichiarazione (anche orale) che l'ospite è in grado di svolgere il percorso di verifica dell'addestramento. Ove l'ospite sia ancora in formazione, l'RO o il suo delegato nominano il pilota senior che sovrintende al volo dell'ospite	
5	l'RO o la persona da lui delegata illustra all'ospite la <i>flight geography</i> del campo, il MO e l'ERP	
6	l'RO o la persona da lui delegata fornisce all'ospite le informazioni necessarie per l'applicazione dell'ERP e per l'uso del materiale di primo intervento in dotazione sul campo	

**ALLEGATO 9 – REGISTRO OPERAZIONI GIORNALIERE**

Pilota	Operatore	Data inizio	Data fine	Campo volo	Tipo UAS	Tipo dimensione caratteristica	Valore dimensione caratteristica
A.B.	A.B. - PSTNCL72C18A859X	10/09/2023	10/09/2023	Mazzè	Aeroplano	Apertura alare cm	180
C.D.	C.D.- SCCDVD01E27C722N	11/09/2023	12/09/2023	Cossato	Elicottero	Diametro rotore cm	180
E.F.	E.F. - RSMLCU66S08I703I	12/09/2023	12/09/2023	Brentonico	Aeroplano	Area a terra cm2	100



ALLEGATO 10 – EMERGENCY RESPONSE PLAN

EMERGENCY RESPONSE PLAN

1.- Introduzione. Scopo dell'Emergency Response Plan (ERP) è quello di garantire una transizione ordinata dalle operazioni ordinarie o di contingenza a quelle di emergenza e il ritorno alle operazioni ordinarie, limitando l'escalation in caso di particolari situazioni/emergenze che comportano o potrebbero comportare danni a cose o persone, oppure interferenza con altri aeromobili. L'ERP contiene tutti gli elementi di rapida consultazione che consentono di intervenire con celerità e di contattare le autorità interessate e gli eventuali enti del soccorso. L'ERP include anche casistiche per le quali non è obbligatorio il rapporto di evento attraverso il sistema ECCAIRS 2 (come riportato nel Manuale Operativo).

2.- Tipologie di emergenze per cui si attiva l'ERP. Sono cause di emergenza:

1. Principio d'incendio a un aeromodello;
2. Perdita del radio link con aeromodello che esce dal volume di contingenza;
3. Incidente in volo all'aeromodello con danni a cose o lesioni a persone;
4. Collisione con aeromobile con pilota a bordo;
5. Perdita definitiva del contatto visivo con l'aeromodello da parte del pilota remoto;
6. Improvviso malore al / perdita di coscienza del pilota remoto con aeromodello che esce dal volume di contingenza.

3.- Attivazione dell'ERP. Nei casi da 1 a 5 il piano è attivato con la dichiarazione di emergenza dal pilota di aeromodelli coinvolto nella situazione di emergenza. In caso di inerzia del pilota, la dichiarazione di emergenza può essere effettuata dall'helper, dal responsabile delle operazioni presente sul campo oppure da altro membro dell'associazione che riscontra l'inverarsi dell'emergenza. Nel caso n. 6 il piano è attivato con la dichiarazione di emergenza dall'helper (vedi definizione nel manuale operativo), dal responsabile delle operazioni presente sul campo oppure da altro membro dell'associazione che riscontra l'inverarsi dell'emergenza.



4.- Gestione dell'ERP. Il responsabile della gestione è il responsabile delle operazioni. In sua mancanza è l'helper del pilota ai comandi. Il Responsabile della gestione dell'ERP ha i seguenti compiti generali:

- provvedere a coordinare un primo intervento sul posto (ad esempio con un estintore, o con un kit di primo soccorso nel caso di lesioni);
- coordinare l'ausilio delle persone coinvolte nelle operazioni UAS maggiori di 18 anni e che siano psicofisicamente e ragionevolmente in grado di partecipare alle operazioni di emergenza / soccorso;
- verificare che le persone non coinvolte nelle operazioni UAS rimangano nell'area a loro dedicata;
- provvedere ad avvisare i soccorsi secondo la lista dei numeri da chiamare, riportata nelle schede in allegato;
- seguire la checklist dell'ERP.

5.- Checklist ERP

n.	Fasi	S/T	V/X/N
1	Dichiarazione di emergenza.	S	
2	Intimare alle persone non coinvolte di rimanere nell'area a loro riservata.	S	
3	Provvedere a coordinare un primo intervento sul posto (ad esempio con un estintore, o con un kit di primo soccorso nel caso di lesioni).	S	
4	Coordinare l'intervento delle persone coinvolte nelle operazioni maggiori di 18 anni.	S	
5	Avvisare i soccorsi secondo la lista dei numeri da chiamare, riportata nelle schede in allegato, fornendo le seguenti informazioni: <i>i)</i> nome dell'operatore; <i>ii)</i> indirizzo del campo; <i>iii)</i> sintesi dell'emergenza; <i>iv)</i> numero delle persone lesionate; <i>v)</i> danni occorsi a persone o cose.	S	
6	Avvisare le autorità secondo la lista dei numeri da chiamare, riportata nelle schede in allegato, fornendo le seguenti informazioni: <i>i)</i> nome dell'operatore; <i>ii)</i> indirizzo del campo; <i>iii)</i> sintesi dell'emergenza; <i>iv)</i> numero delle persone lesionate; <i>v)</i> danni occorsi a persone o cose.	S	
7	All'arrivo dei soccorsi, dell'autorità competente oppure al termine dell'emergenza, dichiarare la fine della procedura di emergenza.	S	

6.- Primo intervento. Il primo intervento, in attesa dell'arrivo dei soccorsi, può essere effettuato utilizzando i dispositivi di protezione presenti sul campo. Essi consistono di una cassetta di pronto soccorso per aziende fino a 3 persone ai sensi di legge e di un estintore di capacità di almeno 2 lt. Lo stato della cassetta è controllato annualmente dal responsabile delle operazioni, con sostituzione dei prodotti scaduti e ricostituzione della provvista minima di dotazione. Il luogo della loro conservazione è indicato con apposita segnaletica posta nel campo, come da tabella seguente.

 CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO	 ESTINTORE
---	---

* * *

7.- ERP Training. Entro il 31 marzo di ogni anno presso il campo il responsabile delle operazioni provvede ad addestrare i soci e i piloti che operano sull'area aeromodellistica sull'applicazione dell'ERP e sull'uso del materiale di primo intervento in dotazione. Il responsabile delle operazioni provvede a illustrare eventuali ospiti che svolgono attività presso il campo sull'applicazione dell'ERP e sull'uso del materiale di primo intervento in dotazione.