

<p>Manuale</p> <p>CNS LIBERTAS</p>	<p>Procedure Operative Standard delle Sedi Secondarie di CNS Libertas Autorizzazione No.ENAC.UAS-AM.004 Ed. 0 del 30 Giugno 2023</p>	<p>Edizione 1 data 01/04/2023</p> <p>Revisione 2 data 31/01/2024</p>
---	--	--



Centro Nazionale Sportivo Libertas APS
Viale dell'Università n.11 - 00185 Roma
www.libertasnazionale.it
segreteria@libertasnazionale.it
cnslibertas@pec.it
06/8840527 - 06/8840588

DICHIARAZIONE ACCOUNTABLE MANAGER CNS LIBERTAS APS

(ex art. 16 - Operazioni UAS effettuate nell'ambito di club e associazioni di aeromodellismo –
Regolamento di esecuzione (UE) 2019/947 della commissione del 24 maggio 2019

Il sottoscritto Andrea Pantano in qualità di Accountable Manager della struttura organizzativa dell'Associazione Centro Nazionale Sportivo Libertas APS, nell'ambito delle "UAS operations in the framework of model aircraft clubs and associations" dichiara che il presente Manuale e le procedure ad esso associate definiscono l'organizzazione autorizzata in accordo a quanto previsto dall'Art.16 del regolamento (EU) n.2019/947 e dai requisiti nazionali pertinenti. Le procedure descritte nel Manuale descrivono i principi dell'Organizzazione in materia di sicurezza del volo e devono essere rispettate in ogni momento da ciascun socio/aeromodellista nel corso dello svolgimento delle operazioni.

I contenuti del presente Manuale e suoi allegati non superano la necessità di rispettare qualsiasi regolamento nuovo o modificato pubblicato di volta in volta dall'EASA o dall'ENAC qualora tali regolamenti nuovi o modificati dovessero essere in conflitto con le procedure contenute nel Manuale stesso.

Andrea Pantano

Manuale CNS LIBERTAS	Procedure Operative Standard delle Sedi Secondarie di CNS Libertas Autorizzazione No.ENAC.UAS-AM.004 Ed. 0 del 30 Giugno 2023	Edizione 1 data 01/04/2023 Revisione 2 data 31/01/2024
--------------------------------	--	---

Sommario

Aggiunte e Varianti.....	4
Definizioni e acronimi.....	5
Riferimenti normativi relativi alle attività aeromodellistiche alla luce dell'applicazione del Reg. (UE) 2019/94.....	6
Premessa.....	7
Struttura organizzativa.....	8
Inquadramento geografico	11
Mappa con distanze.....	12
Immagine Tridimensionale con aree e volumi come previsto dal Reg.UE 2019/947	13
A Note generali.....	14
A1. Associazione Sportiva Dilettantistica - ASD	
A2. Conformità normativa	12
A3. Assicurazioni	12
A4. Responsabilità delle operazioni di volo	
A5. Aspetti legati alle condizioni meteo.....	14
A6. Lo Spazio Aereo	16
A7. Limitazioni verticali e orizzontali	14
A8. Precauzioni antincendio.....	16
A9. Gestione e archiviazione dati piloti.....	15
B. Procedure operative.....	17
B.0 Premessa.....	17
B.1 Titolarità alle attività	17
B.2 Aeronavigabilità degli aeromodelli	18
B.3 Messa in moto dell'aeromodello	18
B.4 Rullaggio dell'aeromodello	21
B.5 Decollo.....	21
B.6 Volo dell'aeromodello.....	21
B.6.1 Aspetti generali.....	21
B.6.2 Volo di più aeromodelli contemporaneamente.....	21
B.6.3 Conclusione del volo.....	21

Manuale CNS LIBERTAS	Procedure Operative Standard delle Sedi Secondarie di CNS Libertas Autorizzazione No.ENAC.UAS-AM.004 Ed. 0 del 30 Giugno 2023	Edizione 1 data 01/04/2023 Revisione 2 data 31/01/2024
--------------------------------	--	---

B.6.4 Gestione emergenze.....21

B.7 Conclusione delle attività aeromodellistiche.....22

B.8 Emergency Response Plan (ERP).....23

B.9 Note.....25

B.10 Allegato " A " elenco Sedi Secondarie autorizzate.....25

Manuale CNS LIBERTAS	Procedure Operative Standard delle Sedi Secondarie di CNS Libertas Autorizzazione No.ENAC.UAS-AM.004 Ed. 0 del 30 Giugno 2023	Edizione 1 data 01/04/2023 Revisione 2 data 31/01/2024
--------------------------------	--	---

Aggiunte e Varianti

//	Edizione		Revisione	
//	n.	data	n.	data
1			1	30/08/2023
2			2	31/01/2024
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				

<p>Manuale</p> <p>CNS LIBERTAS</p>	<p>Procedure Operative Standard delle Sedi Secondarie di CNS Libertas Autorizzazione No.ENAC.UAS-AM.004 Ed. 0 del 30 Giugno 2023</p>	<p>Edizione 1 data 01/04/2023</p> <p>Revisione 2 data 31/01/2024</p>
---	--	--

Definizioni e acronimi

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

ENAC: Ente Nazionale Aviazione Civile

ENAV: Ente nazionale Assistenza al Volo

EASA: European Aviation Safety Agency (agenzia europea per la sicurezza aviazione)

FLY ZONE: area definita nella quale è permesso il volo dell'aeromodello

NO FLY ZONE: area definita nella quale **NON** è permesso il volo dell'aeromodello

UAS: Sistema Aeromobile a Pilotaggio Remoto

Operazione entro la distanza di visibilità (VLOS, visual line of sight): un tipo di operazione UAS in cui il pilota remoto è in grado di mantenere un contatto visivo costante e senza l'aiuto di strumenti con l'aeromobile senza equipaggio, consentendo al pilota remoto di controllare la traiettoria di volo dell'aeromobile senza equipaggio rispetto ad altri aeromobili, a persone e a ostacoli al fine di evitare collisioni;

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;

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;

Emergency procedures: 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;

Manuale CNS LIBERTAS	Procedure Operative Standard delle Sedi Secondarie di CNS Libertas Autorizzazione No.ENAC.UAS-AM.004 Ed. 0 del 30 Giugno 2023	Edizione 1 data 01/04/2023 Revisione 2 data 31/01/2024
--------------------------------	--	---

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.

ABBREVIAZIONI E ACRONIMI

AM = Accountable Manager

ERP = Emergency Response Plan

UAS = Unmanned Aircraft System

UA = Unmanned Aircraft

LOA = Letter of Agreement

CGA = Controlled Ground Area

MTOM = Maximum Take Off Mass

Riferimenti normativi

Le operazioni nell'ambito di club/associazioni aeromodellistiche rientrano tra quelle richiamate dall'Art 5 del Regolamento (EU) 2019/947.

L'organizzazione, le procedure, le manualistiche e il sistema di gestione di club/associazioni aeromodellistiche devono assicurare la rispondenza all'Art.16 del Regolamento ed alle norme nazionali vigenti per il settore degli UAS.

Manuale CNS LIBERTAS	Procedure Operative Standard delle Sedi Secondarie di CNS Libertas Autorizzazione No.ENAC.UAS-AM.004 Ed. 0 del 30 Giugno 2023	Edizione 1 data 01/04/2023 Revisione 2 data 31/01/2024
--------------------------------	---	---

Premessa

L'evoluzione normativa che ha interessato l'attività aeromodellistica nel corso degli anni ha comportato non poche difficoltà di comprensione ed adattamento da parte delle tante realtà esistenti sul territorio nazionale. I consigli direttivi che si sono succeduti però hanno sempre posto al primo posto la sicurezza delle operazioni di volo per raggiungere il massimo divertimento in serenità.

Nella speranza che queste poche pagine di questo documento possano fornire un valido ausilio a comprendere quanto premesso considerando che non solo l'aeromodellismo si evolve ma tutto ciò che circonda e che utilizza lo spazio aereo in modo ludico o professionale.

Questo obbliga ad un costante studio ed aggiornamento, lavoro che ai più resta sconosciuto o quasi, e quindi ad una rivisitazione delle procedure operative alle quali gli aeromodellisti soci dovranno conformarsi.

Queste nuove procedure hanno il solo scopo di mantenere il più alto possibile il livello di sicurezza per persone e cose sorvolate dagli aeromodelli.

Tali procedure sono sempre e comunque operative durante tutti i giorni della settimana quando si utilizza la pista e le infrastrutture del club.

Il presente Manuale e le sue successive Revisioni, saranno trasmesse a mezzo posta elettronica alle Sedi Secondarie, all'indirizzo di posta elettronica delle stesse.

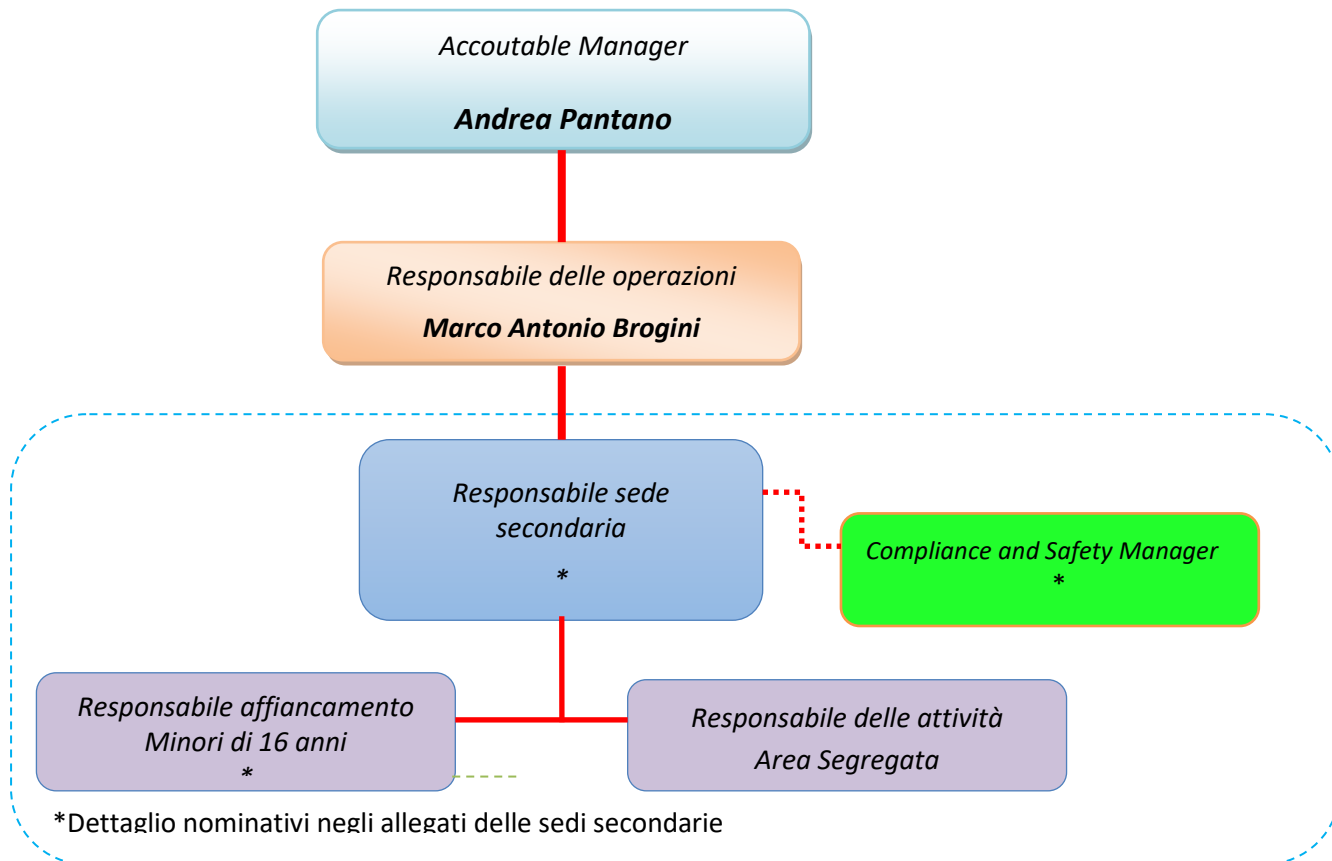
Il Responsabile della Sede Secondaria fornirà sempre a mezzo di posta elettronica conferma dell'avvenuta ricezione e condivisione di quanto ricevuto.

Tutte le comunicazioni dalle Sedi Secondarie inerenti l'applicazione di quanto contenuto nel presente Manuale, quali ad esempio segnalazioni di inconvenienti, ecc. , dovranno avvenire a mezzo di posta elettronica all'indirizzo della Sede Centrale.

La Sede Centrale fornirà sempre a mezzo di posta elettronica conferma dell'avvenuta ricezione e condivisione di quanto ricevuto.

<p>Manuale</p> <p>CNS LIBERTAS</p>	<p>Procedure Operative Standard delle Sedi Secondarie di CNS Libertas</p> <p>Autorizzazione No.ENAC.UAS-AM.004</p> <p>Ed. 0 del 30 Giugno 2023</p>	<p>Edizione 1 data 01/04/2023</p> <p>Revisione 2 data 31/01/2024</p>
---	---	--

Struttura organizzativa



Tutte le figure, ad esclusione dell'Accountable Manager sono in possesso di titolo aeronautico di ATTESTATO DI AEROMODELLISTA con abilitazione al volo di aeromodelli radiocomandati rilasciato dall'AERO CLUB DI ITALIA e di attestato EASA-ENAC A1-A3.

Ogni socio, al momento della compilazione del presente documento:

- è iscritto a D-FLIGHT con proprio QR-CODE apposto sui propri aeromodelli.
- è in possesso dell'attestato EASA-ENAC A1-A3

FUNZIONI DELLE FIGURE SOPRA ESPOSTE

Accountable Manager (AM) (figura prevista a livello centrale)

L'Accountable Manager è il garante che il club o l'associazione operi in conformità al regolamento, alle norme e alle leggi applicabili e ne risponde ai sensi dell'Art.6 del Regolamento UAS-IT.

È la figura con l'autorità e l'autonomia per provvedere alle risorse umane e finanziarie necessarie ad assicurare che tutte le attività siano condotte in sicurezza, secondo le previsioni della normativa vigente e secondo qualsiasi ulteriore condizione definita dal club o associazione aeromodellistica.

Manuale CNS LIBERTAS	Procedure Operative Standard delle Sedi Secondarie di CNS Libertas Autorizzazione No.ENAC.UAS-AM.004 Ed. 0 del 30 Giugno 2023	Edizione 1 data 01/04/2023 Revisione 2 data 31/01/2024
------------------------------------	--	---

In particolare, l'AM garantisce che il manuale del club/associazione rifletta l'organizzazione effettiva e sottopone all'ENAC le domande di rilascio, rinnovo, modifica o cancellazione dell'autorizzazione.

L'Accountable Manager assicura la registrazione come operatore su D-Flight del Club/Associazione di aeromodellisti, oppure verifica che ogni membro sia registrato qualora il Club/Associazione abbia scelto questa seconda opzione.

Responsabile delle operazioni (figura prevista a livello centrale)

Il Responsabile delle operazioni, nominato dall'Accountable Manager, coordina le operazioni svolte presso le Sedi Secondarie, in collaborazione con il Responsabile della Sede Secondaria, oltre a verificare periodicamente le attività di queste ultime e la corretta applicazione delle procedure impartite dal livello centrale.

Responsabile della sede secondaria

Il Responsabile della sede secondaria, si occupa del coordinamento delle attività locali e si interfaccia con la sede principale di riferimento.

Tale figura assicura il rispetto delle procedure dell'associazione in accordo al manuale delle operazioni.

È infine responsabile della redazione dell'ERP in coordinamento con il Compliance and Safety Manager.

Si interfaccia con l'AM in caso di eventi straordinari e/o richiedano l'intervento di tale figura di garanzia.

Responsabile delle attività dell'Area Segregata

Il Responsabile delle attività dell'Area Segregata coadiuva il Responsabile della sede secondaria nelle attività di controllo e verifica ed ha il compito di coordinare le operazioni svolte sul campo volo e di tenere traccia in appositi registri delle attività svolte assicurando che chi porta in volo un UAS nell'area aeromodellistica abbia i requisiti per potervi operare.

Compliance and Safety Manager

Tale figura coadiuva il responsabile della sede secondaria nel verificare che le operazioni svolte dall'associazione siano condotte in sicurezza, promuovendo una cultura della safety in accordo alla safety policy stabilita, e garantendo che le procedure normali e di emergenza nell'ambito dell'associazione rispondano ad opportuni criteri di sicurezza, a tutela dell'incolumità dei soci e dei terzi non coinvolti direttamente dalle operazioni, oltre che dell'ambiente e della privacy.

In aggiunta, il Compliance and Safety Manager è il referente per l'attività di segnalazione delle occurrences all'Autorità, secondo le procedure interne approvate, e concorre allo sviluppo del piano di risposta alle emergenze (ERP).

Infine, tale figura provvede anche all'aggiornamento del manuale operativo in coordinamento con i responsabili delle operazioni e dell'addestramento.

Manuale CNS LIBERTAS	Procedure Operative Standard delle Sedi Secondarie di CNS Libertas Autorizzazione No.ENAC.UAS-AM.004 Ed. 0 del 30 Giugno 2023	Edizione 1 data 01/04/2023 Revisione 2 data 31/01/2024
--------------------------------	---	---

Responsabile affiancamento

Il Responsabile affiancamento si occupa della formazione teorico-pratica dei soci di età inferiore ai 16 anni dell'associazione, secondo le direttive, le procedure e i syllabi approvati.

Tale figura deve essere un socio maggiorenne in possesso dell'attestato di AEROMODELLISTA CON ABILITAZIONE AL PILOTAGGIO (rilasciato dall'AERO CLUB DI ITALIA da almeno n.3 anni) e dell'attestato EASA-ENAC A1/A3.

<p>Manuale</p> <p>CNS LIBERTAS</p>	<p>Procedure Operative Standard delle Sedi Secondarie di CNS Libertas Autorizzazione No.ENAC.UAS-AM.004 Ed. 0 del 30 Giugno 2023</p>	<p>Edizione 1 data 01/04/2023</p> <p>Revisione 2 data 31/01/2024</p>
---	---	--

Inquadramento geografico

***Pagina dell'AIP Italia
specificata per ogni Sede Secondaria***

<p>Manuale</p> <p>CNS LIBERTAS</p>	<p>Procedure Operative Standard delle Sedi Secondarie di CNS Libertas Autorizzazione No.ENAC.UAS-AM.004 Ed. 0 del 30 Giugno 2023</p>	<p>Edizione 1 data 01/04/2023</p> <p>Revisione 2 data 31/01/2024</p>
---	---	--

Mappa con distanze

specifica per ogni Sede Secondaria

<p>Manuale</p> <p>CNS LIBERTAS</p>	<p>Procedure Operative Standard delle Sedi Secondarie di CNS Libertas Autorizzazione No.ENAC.UAS-AM.004 Ed. 0 del 30 Giugno 2023</p>	<p>Edizione 1 data 01/04/2023</p> <p>Revisione 2 data 31/01/2024</p>
---	---	--

***Immagine tridimensionale con aree e volumi come previsti
dal regolamento UE 2019/947***

specifica per ogni Sede Secondaria

<p>Manuale</p> <p>CNS LIBERTAS</p>	<p>Procedure Operative Standard delle Sedi Secondarie di CNS Libertas Autorizzazione No.ENAC.UAS-AM.004 Ed. 0 del 30 Giugno 2023</p>	<p>Edizione 1 data 01/04/2023</p> <p>Revisione 2 data 31/01/2024</p>
---	---	--

A. Note generali.

A1. ASD - Associazione Sportiva Dilettantistica .

Il presente manuale viene applicato da tutte le Associazioni Sportive Dilettantistiche (A.S.D.) affiliate a CNS - Libertas. I soci aeromodellisti, regolarmente iscritti, possono utilizzare le strutture e gli spazi destinati al volo degli aeromodelli attenendosi strettamente a quanto indicato dal presente documento senza nessuna deroga o interpretazione personale. Sono tenuti ad aiutare ed informare il Consiglio Direttivo qualora si verificano inosservanze o difficoltà di applicazione nei limiti imposti dal buon senso e dalla buona educazione.

A2. Conformità normativa.

Tutti i soci aeromodellisti che utilizzano le strutture e gli spazi destinati al volo devono operare in conformità alla normativa applicabile, ed in particolare ai seguenti regolamenti:

- Regolamento delegato (UE) 2019/945 della Commissione europea del 12 marzo 2019 relativo ai sistemi aeromobili senza equipaggio e agli operatori di paesi terzi di sistemi aeromobili senza equipaggio;
- Regolamento di esecuzione (UE) 2019/947 della Commissione del 24 maggio 2019, relativo a norme e procedure per l'esercizio di aeromobili senza equipaggio;
- Regolamento UAS – IT dell'Ente Nazionale di Aviazione Civile – ENAC, edizione n. 1 del 4 gennaio 2021.

A3. Assicurazioni.

Tutti i soci aeromodellisti per utilizzare le strutture e gli spazi destinati al volo devono possedere un'assicurazione, in corso di validità, concernente la responsabilità verso terzi, adeguata allo scopo e con massimali non inferiori ai parametri minimi di cui alla tabella dell'art. 7 del Regolamento (CE) 785/2004. (massimale minimo 750.000 DSP equivalenti a circa 913.000 euro al cambio vigente). In conformità dell'art. 743 del Codice della Navigazione anche agli aeromobili oggetto del presente regolamento si applica l'art. 1015 del Codice della Navigazione.

A4. Responsabilità delle operazioni di volo.

Le responsabilità della gestione del club ricadono sicuramente sul Presidente ed i Consiglieri ciascuno nelle proprie mansioni ma quando si parla di **responsabilità delle operazioni di volo** si richiama l'attenzione su tutte quelle **responsabilità del singolo socio aeromodellista** mentre svolge la sua attività di volo regolamentata, responsabilità non derogabili e non cedibili.

Manuale CNS LIBERTAS	Procedure Operative Standard delle Sedi Secondarie di CNS Libertas Autorizzazione No.ENAC.UAS-AM.004 Ed. 0 del 30 Giugno 2023	Edizione 1 data 01/04/2023 Revisione 2 data 31/01/2024
--------------------------------	--	---

Ciascun socio deve:

- avere copia di questo documento, dello statuto e della polizza assicurativa;
- possedere abilitazioni e quanto previsto dalle normative sempre in corso di validità, notificarne l'aggiornamento e ad un eventuale controllo dimostrarlo;
- rispettare e far rispettare, con modi e toni previsti, il contenuto del presente documento a tutti i soci aeromodellisti che operano;
- provvedere alla registrazione sull'apposito registro delle operazioni delle attività giornaliere svolte, indicando data del volo, ora di inizio e fine del volo, i propri dati identificativi, tipo e caratteristiche del UAS utilizzato, MTOM. Le predette registrazioni dovranno essere conservate per un periodo di tre anni;
- osservare quanto previsto dal regolamento delle ASD;
- **adoperarsi per mantenere il livello di sicurezza delle operazioni di volo al più alto livello possibile.**

A5. Aspetti legati alle condizioni meteo

Le condizioni meteo hanno un importante impatto su tutti i mezzi che volano quindi anche sugli aeromodelli. Certamente l'aspetto meteo viene preso in considerazione dal pilota dell'aeromodello, ma si vuole comunque portare in evidenza due aspetti si ritengono importanti:

- La visibilità deve essere sufficiente per consentire di mantenere sotto controllo l'aeromodello che vola nelle **FLY ZONE** assegnate e quindi mantenerlo all'interno delle stesse.
Dal regolamento EASA 2019/947
«operazione entro la distanza di visibilità» («VLOS», visual line of sight):
un tipo di operazione UAS in cui il pilota remoto è in grado di mantenere un contatto visivo costante e senza l'aiuto di strumenti con l'aeromobile senza equipaggio, consentendo al pilota remoto di controllare la traiettoria di volo dell'aeromobile senza equipaggio rispetto ad altri aeromobili, a persone e a ostacoli al fine di evitare collisioni.
- Il vento deve essere preso in considerazione per quanto riguarda l'effetto deriva, cioè che non "spinga" l'aeromodello all'interno delle **NO FLY ZONE**; inoltre che non abbia effetto sulla controllabilità dello stesso.

Manuale CNS LIBERTAS	Procedure Operative Standard delle Sedi Secondarie di CNS Libertas Autorizzazione No.ENAC.UAS-AM.004 Ed. 0 del 30 Giugno 2023	Edizione 1 data 01/04/2023 Revisione 2 data 31/01/2024
--------------------------------	--	---

A6. Lo spazio aereo.

specifico per ogni sede secondaria

A7. Limitazioni verticali e orizzontali

L'aeromobile in volo non deve superare la quota, rispetto al terreno, come risultante da specifica autorizzazione ENAC per la singola Sede Secondaria. Per quanto riguarda le limitazioni sul piano orizzontale, queste sono determinate dalle aree previste nel paragrafo INQUADRAMENTO GEOGRAFICO del presente documento.

A8. Precauzioni antincendio

L'attività aeromodellistica con utilizzo di modelli che sono dotati di motori a scoppio o jet e che quindi utilizzano carburanti altamente infiammabili, richiede una particolare attenzione al pericolo incendio.

Questo pericolo può riguardare il singolo modello oppure, nel caso di crash al suolo, può riguardare anche sterpaglie e/o erba secca (tipica nella stagione secca) presenti nelle superfici sottostanti la FLY ZONE.

Per questi motivi sono disponibili dispositivi per spegnere un incendio (estintori), adeguati, efficienti e collaudati.

A9. Gestione ed archiviazione dati piloti

Presso la Sede Secondaria è custodito un fascicolo individuale per ogni socio pilota, denominato " Fascicolo ENAC " al cui interno sono conservati i seguenti documenti :

FASCICOLO ENAC
 -----(nome e cognome socio pilota)-----

- 1) DOMANDA DI ADESIONE
- 2) DOCUMENTO IDENTITA'
- 3) ATTESTATO EASA-ENAC A1/A3
- 4) ATTESTATO AERO CLUB D'ITALIA
- 5) ATTESTATO ISTRUTTORE AERO CLUB D'ITALIA
- 6) ATTESTATO ASSICURATIVO
- 7) DICHIARAZIONE RESPONSABILITA'

Manuale CNS LIBERTAS	Procedure Operative Standard delle Sedi Secondarie di CNS Libertas Autorizzazione No.ENAC.UAS-AM.004 Ed. 0 del 30 Giugno 2023	Edizione 1 data 01/04/2023 Revisione 2 data 31/01/2024
--------------------------------	--	---

- 8) ISTRIZIONE D-FLIGHT E QR CODE
 9)

FIRMA

B. Procedure operative

B.0 Premessa

Questo capitolo vuole fornire una linea guida alle operazioni di volo con aeromodelli effettuate presso le sedi secondarie di CNS - Libertas con il solo scopo di aumentare il livello di sicurezza.

Le indicazioni a seguire traggono spunto dalle buone pratiche comunemente applicate alle operazioni di volo con velivoli di aviazione generale, al regolamento EASA 2019/947 che riguarda le operazioni con velivoli senza pilota e che, nel suo interno, contiene parti che riguardano il volo con aeromodelli.

B.1 Titolarità alle attività

B.1.1 Tutti gli aeromodellisti che intendono operare presso le sedi secondarie di CNS - Libertas devono essere soci dell'associazione, non sono possibili deroghe per l'attività ordinaria.

B.1.2 Tutti i soci aeromodellisti, per utilizzare le strutture e gli spazi destinati al volo degli aeromodelli, devono possedere:

- una assicurazione di responsabilità civile congrua con la tipologia e dimensione dell'aeromodello che intendono utilizzare;
- Abilitazione europea OPEN A1/A3 in corso di validità;
- Iscrizione a D-Flight;
- QR CODE apposto su ogni modello;
- QR CODE apposto sul trasmettitore.

B.1.3 Solo in caso attività straordinarie consistenti in gare sportive o eventi, concordati preventivamente con il Presidente ed il Consiglio Direttivo e pubblicate sul calendario dell' ASD, di CNS - Libertas, dell'AeCI, del C.O.N.I. o della F.A.I. (Federazione Aeronautica Internazionale), sarà consentito il volo ad aeromodellisti non soci, a patto che:

1. Prendano atto del presente regolamento
2. Siano in possesso di una copertura assicurativa con caratteristiche e massimali pari o superiori a quella richiesta ai soci aeromodellisti dell' ASD.
3. Siano in possesso di abilità di volo comprovata e in regola con i requisiti di legge applicabili.

Manuale CNS LIBERTAS	Procedure Operative Standard delle Sedi Secondarie di CNS Libertas Autorizzazione No.ENAC.UAS-AM.004 Ed. 0 del 30 Giugno 2023	Edizione 1 data 01/04/2023 Revisione 2 data 31/01/2024
--------------------------------	---	---

B.2 Aeronavigabilità degli aeromodelli

Il socio aeromodellista deve garantire che il proprio modello sia in grado di effettuare un volo sicuro.

A tale scopo dovrà effettuare un controllo prevolo accurato che comprenda almeno:

- Corretto e sicuro assemblaggio del modello
- Accurato controllo della corretta funzionalità delle superfici aerodinamiche per il controllo del volo
- Accurato controllo dei sistemi di pilotaggio in remoto (radiocomando), funzionalità, livello di carica delle batterie, integrità delle antenne ecc.
- Controllo che nel caso di presenza contemporanea di più d'un aeromodello, che i sistemi di radiocomando siano dotati di funzione di binding e quindi non soggetti a mutua interferenza. In caso contrario prevedere frequenze operative diverse per ogni sistema di radiocomando
- Controllo del corretto bilanciamento del velivolo per garantire la stabilità in volo
- Controllo della quantità di carburante per verificare che sia sufficiente per la durata del volo che si intende eseguire
- Controllo della carica delle batterie di bordo dei comandi di volo e/o motori elettrici.

B.3 Messa in moto dell'aeromodello

Il socio aeromodellista deve garantire che la messa in moto avvenga in condizioni di massima sicurezza, quindi gli altri soci aeromodelлисти eventualmente presenti devono essere ad adeguata distanza dal modello. Deve inoltre garantire che i soci aeromodelлисти presenti non vengano investiti dal flusso d'aria generato dai motori a getto o dalle eliche, per evitare di essere colpiti da oggetti mossi dai suddetti flussi d'aria.

Durante le operazioni di messa in moto deve essere disponibile e prontamente utilizzabile un estintore, nel caso si sviluppi un incendio.

La messa in moto dei motori può essere suddivisa in 3 tipologie, con gradi di sicurezza crescente:

- **Motori elettrici** - La messa in moto può essere fatta direttamente in pista in quanto non comporta rischio di incendio, ma deve comunque avvenire in condizioni di sicurezza
- **Motori a scoppio** - La messa in moto deve essere eseguita in area dedicata e deve avvenire in condizioni di massima sicurezza
- **Motori a Turbina** - Durante le operazioni di messa in moto di motori a turbina deve essere disponibile e prontamente utilizzabile, nel caso si sviluppi un incendio, un estintore a CO₂. Devono inoltre essere rispettati i seguenti criteri dimensionali, illustrati negli esempi seguenti, per definire le aree sicure, utilizzati i deflettori di acciaio. Le dimensioni di seguito esemplificate sono parametrizzate su una turbina da 250N di spinta.

I seguenti diagrammi mostrano le aree di rischio durante il funzionamento delle turbine:

- *Fare in modo che le seguenti aree siano mantenute libere da persone durante il funzionamento dei motori a turbina*
- *Assicurarsi che le aree individuate siano libere da oggetti/ostacoli che potrebbero essere*

Manuale CNS LIBERTAS	Procedure Operative Standard delle Sedi Secondarie di CNS Libertas Autorizzazione No.ENAC.UAS-AM.004 Ed. 0 del 30 Giugno 2023	Edizione 1 data 01/04/2023 Revisione 2 data 31/01/2024
--------------------------------	--	---

risucchiate dal compressore. Il motore produce una immensa aspirazione capace di attirare oggetti non fissati in un raggio molto ampio. Mantenere le proprie dita fuori da queste aree.

- *Disporre di adeguati estintori (tipo CO₂).*

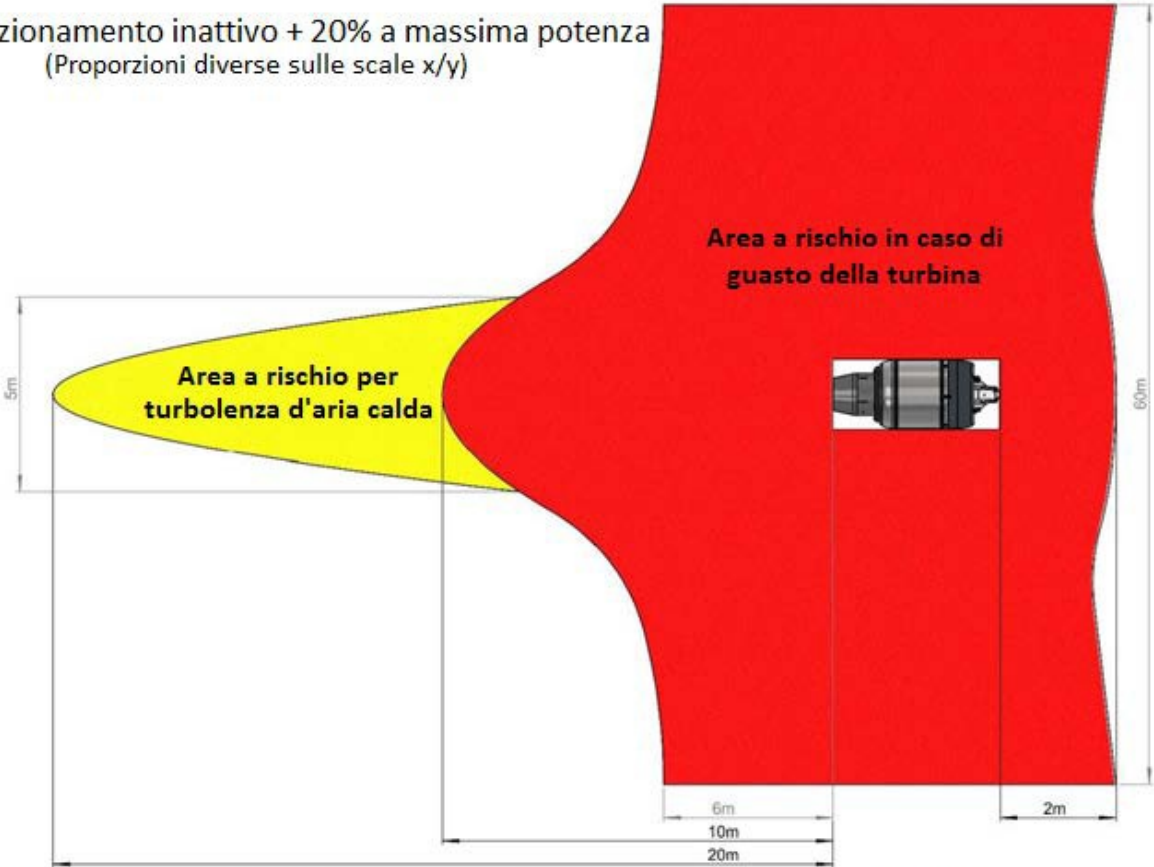
<p>Manuale</p> <p>CNS LIBERTAS</p>	<p>Procedure Operative Standard delle Sedi Secondarie di CNS Libertas Autorizzazione No.ENAC.UAS-AM.004 Ed. 0 del 30 Giugno 2023</p>	<p>Edizione 1 data 01/04/2023</p> <p>Revisione 2 data 31/01/2024</p>
---	---	--

Startup e funzionamento inattivo



Mantenersi a distanza dall'area a rischio mentre la turbina è in funzione

Da funzionamento inattivo + 20% a massima potenza
(Proporzioni diverse sulle scale x/y)



Mantenersi a distanza dall'area a rischio mentre la turbina è in funzione

Manuale CNS LIBERTAS	Procedure Operative Standard delle Sedi Secondarie di CNS Libertas Autorizzazione No.ENAC.UAS-AM.004 Ed. 0 del 30 Giugno 2023	Edizione 1 data 01/04/2023 Revisione 2 data 31/01/2024
--------------------------------	--	---

B.4 Rullaggio dell'aeromodello

Come per la messa in moto, il socio aeromodellista deve garantire la massima sicurezza. Pertanto manovrare il velivolo al suolo con precauzione, evitando di dirigere il getto o il flusso d'aria generato dall'elica verso cose e/o persone.

La velocità di rullaggio deve essere regolata in modo da poter fermare il velivolo nel minor spazio possibile in caso di necessità.

B.5 Decollo

Le operazioni di decollo devono avvenire nel rispetto di quanto indicato ai punti ASPETTI LEGATI ALLE CONDIZIONI METEO del presente documento, ed esclusivamente sulle piste indicate nel paragrafo INQUADRAMENTO GEOGRAFICO.

Dopo il decollo l'aeromodello deve rimanere nei limiti della FLY ZONE scelta per il volo dell'aeromodello.

B.6 Volo dell'aeromodello

B.6.1 Aspetti generali

Completata la fase di decollo e raggiunta la FLY ZONE scelta, il socio aeromodellista esegue il programma di volo desiderato. Anche in questa fase massima attenzione deve essere posta alla sicurezza, pertanto l'aeromodello deve volare nel rispetto delle zone permesse e entro i limiti verticali stabiliti nel punto LIMITAZIONI VERTICALI E ORIZZONTALI.

Inoltre, il socio aeromodellista deve evitare di eseguire evoluzioni che possano portare alla perdita di controllo del modello, oppure eseguire passaggi ad alta velocità e bassa quota su persone e/o cose al suolo eventualmente presenti nella FLY ZONE.

B.6.2 Volo di più aeromodelli contemporaneamente

Il volo di due o più aeromodelli contemporaneamente è permesso a condizione che gli stessi mantengano un'adeguata separazione sia sul piano verticale che orizzontale e che i piloti siano vicini in modo da comunicare in qualsiasi momento. Prima di iniziare la fase di atterraggio devono dichiararlo ad alta voce.

Limitazioni del Volo simultaneo.

Il volo di elicotteri e jet deve avvenire singolarmente, è sempre possibile la presenza di un Helper aeromodellista per aumentare la sicurezza del volo.

B.6.3 Conclusione del volo

Dopo l'atterraggio l'aeromodello effettuerà il rullaggio applicando le stesse modalità riportate nel punto RULLAGGIO DELL'AEROMODELLO; dopo aver liberato la pista si porterà nella posizione di parcheggio dove verrà spento il propulsore prima di utilizzare uno dei varchi per raggiungere il tavolo in uso.

B.6.4 Gestione emergenze

Ogni avaria deve essere annunciata ad alta voce da parte del pilota enunciando la parola "EMERGENZA". Di seguito si riportano alcuni esempi di situazioni emergenziali che possono interessare un aeromodello in volo:

Manuale CNS LIBERTAS	Procedure Operative Standard delle Sedi Secondarie di CNS Libertas Autorizzazione No.ENAC.UAS-AM.004 Ed. 0 del 30 Giugno 2023	Edizione 1 data 01/04/2023 Revisione 2 data 31/01/2024
--------------------------------	--	---

- Malfunzionamento del propulsore, cioè una manifesta irregolarità di funzionamento che riduce le prestazioni dell'aeromodello. In questo caso il pilota deve mantenere una velocità di sicurezza che consenta la manovrabilità del mezzo. Se la quota posseduta all'inizio dell'emergenza viene ritenuta sufficiente, portarsi immediatamente all'atterraggio sulla pista utilizzata per il decollo. In caso contrario evitare di sorvolare persone e/o cose al suolo e portare l'aeromodello a terra il prima possibile all'interno della FLY ZONE impegnata per il volo.
- Avaria completa del propulsore, cioè la mancanza totale di spinta o trazione. In questo caso occorre mantenere una velocità di sicurezza e portare il modello a terra il prima possibile all'interno della FLY ZONE impegnata, senza sorvolare persone e/o cose al suolo, nel caso sacrificando l'aeromodello (crash landing).
- Difficoltà di controllo dell'aeromodello, il socio aeromodellista percepisce difficoltà nel manovrare il modello per qualsiasi ragione, in questo caso utilizzando al meglio la capacità residua di controllo portare il modello a terra il prima possibile, all'interno della FLY ZONE impegnata evitando il sorvolo di persone e/o cose al suolo, nel caso sacrificando l'aeromodello (crash landing).
- Avaria completa del controllo dell'aeromodello, cioè la mancanza totale di controllo dell'aeromodello per avaria radio o per rottura della struttura dell'aeromodello. In questo caso dovrà essere sacrificato l'aeromodello con un crash landing immediato all'interno della FLY ZONE, evitando se possibile il sorvolo o l'avvicinamento a persone e/o cose. Per favorire tale procedura in caso di perdita di controllo radio, è opportuno impostare una procedura di FAIL SAFE nel caso la ricevente dell'aeromodello ne sia dotata, secondo le specifiche dichiarate dal costruttore dell'apparato radio e delle normative vigenti.

In tutte le situazioni sopra riportate, se presenti, altri soci aeromodelлисти dovranno dare, per quanto possibile, assistenza al pilota dell'aeromodello interessato dall'emergenza (per esempio l'utilizzo dell'estintore).

B.7 Conclusione delle attività aeromodellistiche

Al termine delle attività di volo il socio dovrà:

- Verificare che nessun tipo di rifiuto venga abbandonato negli spazi comuni e da lui utilizzati compreso il parcheggio dell'autovettura privata.
- Pulire il tavolo utilizzato con materiali personali.
- Verificare nel caso di incidenti che tutti i pezzi relativi all'aeromodello incidentato vengano recuperati, in special modo quando l'incidente è avvenuto sulla pista. In questo caso una verifica ancora più accurata dovrà essere fatta per non lasciare oggetti che potrebbero causare danni agli altri aeromodelli.
- Se ultimo a uscire verificare che l'accesso alla sede sia chiuso con la catena.
- Nel caso di incidenti che abbiano involontariamente causato danni a strutture o cose in superficie, comunicare immediatamente quanto accaduto a mezzo cellulare al Presidente o ad uno dei consiglieri.
- Nel caso che le attività aeromodellistiche abbiano causato danni a persone non coinvolte o aeromodelлисти, verificare l'entità dei danni e, nel caso, attivare i soccorsi. Inoltre deve esserne data comunicazione al Responsabile delle Operazioni.
- Nel caso di inconvenienti/incidenti (solo quelli che comportano eventuali danni a persone, proprietà di terzi o incidenti con aeromobili con pilota a bordo), si deve procedere alla prevista segnalazione ad

Manuale CNS LIBERTAS	Procedure Operative Standard delle Sedi Secondarie di CNS Libertas Autorizzazione No.ENAC.UAS-AM.004 Ed. 0 del 30 Giugno 2023	Edizione 1 data 01/04/2023 Revisione 2 data 31/01/2024
--------------------------------	--	---

ANSV e ad ENAC. La segnalazione deve avvenire tramite software europeo ECCAIRS 2 (e2.aviationreporting.eu) entro 72 ore dall'evento e, nel caso di incidente, bisogna avvisare l'ANSV entro 1 ora dall'evento (anche telefonicamente).

Le modalità per richiedere le credenziali per accedere alla piattaforma di reporting, sono disponibili sul sito ENAC all'indirizzo <https://www.enac.gov.it/sicurezza-aerea/flight-safety/segnalazione-eventi-aeronautici>

B.8 Emergency Response Plan

Scopo di un Emergency Response Plan (ERP) è garantire una transizione ordinata dalle operazioni normali a quelle di emergenza e viceversa, 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 deve contenere 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 può includere anche casistiche per le quali non è obbligatorio il riporto attraverso il sistema ECCAIRS 2.

TIPOLOGIE DI EMERGENZE PER CUI SI ATTIVA L'ERP

Principio d'incendio a un aeromodello

- Perdita del radio link con aeromodello che esce dal volume di contingenza
- Incidente in volo all'aeromodello con danni a cose o lesioni a persone
- Collisione con aeromobile con pilota a bordo

RESPONSABILE DELL'ATTIVAZIONE

Il piano può essere attivato direttamente dal pilota di aeromodelli coinvolto nella situazione di emergenza, oppure da altro membro del club che ne ravvede la necessità, riportando la situazione al responsabile della gestione.

RESPONSABILE DELLA GESTIONE DELL'ERP

Il responsabile della gestione può essere identificato in:

- Il responsabile delle operazioni (se presente in campo)
- Il pilota ai comandi (se non è presente il responsabile delle operazioni)

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). L'intervento può essere effettuato in prima persona o delegato al Team di risposta all'emergenza.
- Provvedere ad avvisare i soccorsi secondo la lista dei numeri da chiamare predisposta all'interno del club.

TEAM DI RISPOSTA ALL'EMERGENZA

Il responsabile della gestione dell'ERP può essere coadiuvato da personale presente in loco che abbia ricevuto adeguata formazione sul presente piano e sulle procedure da applicare.

PRIMO INTERVENTO

Il primo intervento, in attesa dell'arrivo dei soccorsi, può essere effettuato utilizzando gli equipaggiamenti predisposti dal club per l'eventualità. Gli equipaggiamenti sono presenti all'interno del club, in una cassetta arancione posta sotto la finestra di osservazione.

Manuale CNS LIBERTAS	Procedure Operative Standard delle Sedi Secondarie di CNS Libertas Autorizzazione No.ENAC.UAS-AM.004 Ed. 0 del 30 Giugno 2023	Edizione 1 data 01/04/2023 Revisione 2 data 31/01/2024
--------------------------------	--	---

Nella cassetta sono presenti

- Guanti
- Occhiali protettivi
- Giubbotto catarifrangente
- Medicinali di primo soccorso

L'estintore si trova di fianco alla cassetta e la sua carica va periodicamente controllata.

NUMERI DA CHIAMARE

I numeri da chiamare per i soccorsi sono riportati in una tabella affissa alla bacheca sotto la manica a vento e all'interno della club house e sono divisi per tipologia di situazione di emergenza. I numeri sono riportati anche sulle check-list in dotazione. Ricordarsi di avvisare l'ANSV entro 1 ora dall'evento, nei casi previsti.

TERMINE ATTIVAZIONE

Con la situazione sotto controllo e/o all'arrivo dei soccorsi, l'attivazione dell'ERP si considera terminata. Il Responsabile delle Operazioni, se l'evento rientra tra le casistiche previste, provvede a riportarlo attraverso il software ECCAIRS 2, come da procedura del Manuale delle Operazioni, avendo cura di provvedere anche a collezionare eventuali dichiarazioni scritte da parte delle persone coinvolte.

ADDESTRAMENTO ALL'ERP

- Il club provvede ad addestrare periodicamente i propri membri e i piloti che operano sull'area aeromodellistica sull'applicazione dell'ERP e sull'uso del materiale di primo intervento in dotazione.
- Il club provvede ad indottrinare eventuali ospiti che svolgono attività presso il club sull'applicazione dell'ERP e sull'uso del materiale di primo intervento in dotazione.

L'addestramento teorico viene integrato con simulazioni di attivazione dell'ERP da effettuare secondo un programma stabilito dal club su base trimestrale.

Si riportano di seguito 2 modelli di CHECK-LIST PER L'ERP, da attivare, rispettivamente, in caso di evento con danni a cose o persone e di "fly-away" dell'aeromodello (uscita dal volume operativo).

Emergency Response Plan Check-list

Durante l'attività di volo devono essere disponibili e prontamente utilizzabili., giubbotti ad alta visibilità per tutte le persone coinvolte, un kit di primo soccorso e almeno un estintore.

- Posizione dei giubbotti ad alta visibilità: all'interno della club house
- Posizione del kit di primo soccorso e data di scadenza: all'interno della club house con data di scadenza sullo stesso riportata
- Posizione dell'estintore e data di scadenza : all'interno della club house con scadenza come da certificato manutenzione

Manuale CNS LIBERTAS	Procedure Operative Standard delle Sedi Secondarie di CNS Libertas Autorizzazione No.ENAC.UAS-AM.004 Ed. 0 del 30 Giugno 2023	Edizione 1 data 01/04/2023 Revisione 2 data 31/01/2024
--------------------------------	---	---

REGOLE GENERALI PER TUTTE LE PERSONE COINVOLTE NELLA GESTIONE DELL'EMERGENZA

- Rimanere calmi
- Garantire la propria protezione (indossare i DPI e non esporsi a rischi inutili)
- Occuparsi delle persone prima che dei beni materiali

(check list specifiche per ogni Sede Secondaria)

B.9 Note

Per quanto non previsto dal presente manuale fare riferimento al vigente regolamento e norme di sicurezza

B.10 Allegato " A " Elenco Sedi Secondarie autorizzate

**ALLEGATO AL MANUALE PROCEDURE OPERATIVE STANDARD DI CNS LIBERTAS APS
AUTORIZZAZIONE AD OPERARE IN AMBITO DI CLUB O ASSOCIAZIONI DI AEREMODELLISMO NO.ENAC.UAS-AM.004**

ELENCO SEDI SECONDARIE AUTORIZZATE

	nominativo Club/Associazione	indirizzo sede	indirizzo campo volo	altezza massima di volo	MTOM	data approvazione	data/numero edizione/revisione
1	GAV Gruppo Aeromodellisti Valdelsani ASD	via del Colle 88 , scala B 53100 Siena SI	Loc.Fontana 53036 Poggibonsi SI	600ft AGL	<25	revisione 00 del 30/06/2023	edizione 1 del 01/04/2023 revisione 1 del 06/12/2023
2	Gruppo Aeromodellistico Sannita ASD	via G.Manciotti 40 82100 Benevento BN	Contrada Pantano 82100 Benevento BN	70 m AGL	<25	revisione 01 del 18/10/2023	edizione 1 del 22/09/2023
3	Gruppo Aeromodellistico Pontina ASD	via G. Maspero 16 00119 Roma RM	Loc.Santa Palomba 00040 Pomezia RM	200 ft AGL	< 25	revisione 01 del 18/10/2023	edizione 1 del 04/09/2023

31 Gennaio 2024