



## **REGOLAMENTO**

---

### ***MEZZI AEREI A PILOTAGGIO REMOTO***

***Edizione n° 1 del 16.12.2013***



## INDICE

**Sezione I – Generalità**

Art. 1 Premessa/Introduzione

Art. 2 Applicabilità

Art. 3 Scopo

Art. 4 Fonti normative

Art. 5 Definizioni e Acronimi

Art. 6 Impiego dei SAPR

Art. 7 Classificazione dei SAPR

**Sezione II – Sistemi Aeromobili a Pilotaggio Remoto con mezzi aerei di massa al decollo massima minore di 25 kg**

Art. 8 Requisiti per l'impiego dei SAPR

**Sezione III – Sistemi Aeromobili a Pilotaggio Remoto con mezzi aerei di massa al decollo massima maggiore o uguale a 25 kg**

Art. 9 Registrazione e identificazione

Art. 10 Aeronavigabilità

Art. 11 Certificato Acustico

Art. 12 Autorizzazione dell'operatore

Art. 13 Organizzazione dell'operatore

Art. 14 Manutenzione del SAPR

Art. 15 Comunicazione di eventi

Art. 16 Regole dell'aria

**Sezione IV – Disposizioni Generali per i Sistemi Aeromobili a Pilotaggio Remoto**

Art. 17 Pilota

Art. 18 Equipaggiamenti

Art. 19 Data Link

Art. 20 Assicurazione

Art. 21 Security

Art. 22 Protezione dei dati e privacy

**Sezione V - Aeromodelli**

Art. 23 Generalità

**Sezione VI - Disposizioni finali**

Art. 24 Sospensione e revoca

Art. 25 Tariffe

Art. 26 Decorrenza

**Sezione I - Generalità****Art. 1***Premessa/Introduzione*

1. L'articolo 743 del Codice della Navigazione "Nozione di aeromobile", prevede, nella definizione di aeromobile, i mezzi aerei a pilotaggio remoto:

*"Per aeromobile si intende ogni macchina destinata al trasporto per aria di persone o cose. Sono altresì considerati aeromobili i mezzi aerei a pilotaggio remoto, definiti come tali dalle leggi speciali, dai regolamenti dell'ENAC e, per quelli militari, dai decreti del Ministero della Difesa. Le distinzioni degli aeromobili, secondo le loro caratteristiche tecniche e secondo il loro impiego, sono stabilite dall'ENAC con propri regolamenti e, comunque, dalla normativa speciale in materia".*

2. Il presente Regolamento, in attuazione dell'art. 743 del Codice della Navigazione distingue, ai fini dell'applicazione delle disposizioni del Codice, i mezzi aerei a pilotaggio remoto in *Sistemi Aeromobili a Pilotaggio Remoto e Aeromodelli*.
3. I mezzi aerei a pilotaggio remoto impiegati o destinati all'impiego in operazioni specializzate o in attività sperimentali, costituiscono i *Sistemi Aeromobili a Pilotaggio Remoto* (SAPR) e ad essi si applicano le previsioni del Codice della Navigazione secondo quanto previsto dal presente Regolamento.
4. Gli *Aeromodelli* non sono considerati aeromobili ai fini del loro assoggettamento alle previsioni del Codice della Navigazione e possono essere utilizzati esclusivamente per impiego ricreazionale e sportivo. Pur tuttavia, il presente Regolamento contiene specifiche disposizioni applicabili all'impiego degli aeromodelli a garanzia della sicurezza di cose e persone al suolo e degli altri mezzi aerei.

**Art. 2***Applicabilità*

1. Il presente Regolamento si applica alle operazioni dei SAPR di competenza ENAC, e alle attività degli *Aeromodelli*.
2. Ai sensi del Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio (CE) n. 216/2008, sono di competenza ENAC i SAPR di massa massima al decollo non superiore a 150 kg e tutti quelli progettati o modificati per scopi di ricerca, sperimentazione o scientifici.

3. Non sono altresì assoggettati alle previsioni del presente Regolamento:

- a) i SAPR di Stato di cui agli articoli 744, 746 e 748 del Codice della Navigazione;
- b) i SAPR che hanno caratteristiche di progetto tali per cui il pilota non ha la possibilità di intervenire nel controllo del volo;
- c) i SAPR che svolgono attività in spazio chiuso (*spazio indoor*);
- d) i SAPR costituiti da palloni utilizzati per osservazioni scientifiche o da palloni frenati.

**Art. 3***Scopo*

1. Il presente Regolamento fornisce, nelle Sezioni II e III, in funzione della loro massa massima al decollo, i requisiti da soddisfare per impiegare le diverse categorie di SAPR.
2. La Sezione IV fornisce disposizioni comuni per le operazioni di tutti i SAPR.
3. Nella Sezione V, vengono fornite le disposizioni che devono essere rispettate per l'utilizzo degli *Aeromodelli*.

**Art.4***Fonti normative*

- Codice della Navigazione
- Regolamento (CE) n. 216/2008 del Parlamento Europeo e del Consiglio "Regolamento Basico"
- Regolamento (CE) n. 785/2004 del Parlamento Europeo e del Consiglio "Requisiti Assicurativi"
- Regolamento Tecnico ENAC
- Regolamento ENAC "Regole dell'Aria"
- Regolamento ENAC "Servizi di Traffico Aereo"
- Regolamento ENAC "Organizzazione sanitaria e certificazioni mediche d'idoneità per il conseguimento delle licenze e degli attestati aeronautici"

**Art. 5***Definizioni e Acronimi*

1. Definizioni

**Aeromodellista:** persona che è ai comandi di un aeromodello.

**Aeromodello:** dispositivo aereo a pilotaggio remoto, senza persone a bordo, impiegato esclusivamente per scopi ricreativi e sportivi, non dotato di equipaggiamenti che ne permettano un volo autonomo, e che vola sotto il controllo visivo diretto e costante dell'aeromodellista, senza l'ausilio di aiuti visivi.

**Aeromobile a Pilotaggio Remoto (APR):** mezzo aereo a pilotaggio remoto senza persone a bordo, non utilizzato per fini ricreativi e sportivi.

**Aree congestionate:** aree o agglomerati usati come zone residenziali, industriali, commerciali, sportive, e in generale aree dove si possono avere assembramenti, anche temporanei di persone.

**Beyond Line Of Sight (BLOS):** operazioni condotte ad una distanza tale da non consentire al pilota remoto di rimanere in contatto visivo diretto e costante con il mezzo aereo, o di rispettare le regole dell'aria applicabili al volume di spazio aereo interessato.

**Extended Visual Line Of Sight (EVLOS):** operazioni condotte in aree, le cui dimensioni superano i limiti delle condizioni VLOS, e per le quali il requisito del mantenimento del contatto visivo con l'APR è soddisfatto con l'uso di mezzi alternativi.

**Operazioni Specializzate:** per lo scopo di questo Regolamento si intendono le attività che prevedono l'effettuazione, con un SAPR, di un servizio a titolo oneroso o meno, quale ad esempio sorveglianza del territorio o di impianti, monitoraggio ambientale, impieghi agricoli, fotogrammetria, pubblicità, ecc..

**Osservatore SAPR:** persona designata dall'operatore che, anche attraverso l'osservazione visiva dell'aeromobile a pilotaggio remoto, può assistere il pilota remoto nella condotta del volo.

**Pilota remoto:** persona incaricata dall'operatore, responsabile della condotta del volo, che agisce sui comandi di volo, come appropriato, di un SAPR.

**Sense and Avoid (S&A) o Detect and Avoid (D&A):** qualsiasi funzione di un SAPR, in grado di consentire al pilota la separazione del mezzo aereo, in modo equivalente al requisito di *see and avoid* previsto per gli aeromobili con pilota a bordo.

**Sistema Aeromobile a Pilotaggio Remoto (SAPR):** sistema costituito da un mezzo aereo (aeromobile a pilotaggio remoto) senza persone a bordo, non utilizzato per fini ricreativi e sportivi, e dai relativi componenti necessari per il controllo e comando da parte di un pilota remoto.

**Sistema autonomo:** SAPR per il quale il pilota non ha possibilità di controllare il volo del mezzo intervenendo in tempo reale.

**Spazio Indoor:** spazio confinato all'interno di luoghi chiusi.

**Visual Line of Sight (VLOS):** indica che le operazioni sono svolte in condizioni nelle quali il pilota remoto rimane in contatto visivo con il mezzo aereo, senza aiuto di dispositivi ottici e/o elettronici, per gestire il volo e rispettare le regole dell'aria applicabili al volume di spazio aereo interessato.

**V70:** volume di spazio di 70 m (230 ft) di altezza massima dal terreno e di raggio di 200 m. Le regole dell'aria applicabili per le operazioni in "V70" sono quelle standard dello spazio aereo interessato, inclusa la capacità di "see and avoid" per il pilota e ad eccezione del rispetto del principio del "to be seen" da parte degli altri aeromobili.

**V150:** volume di spazio di 150 m (500 ft) di altezza massima dal terreno e di raggio di 500 m. Il soddisfacimento del Regolamento "Regole dell'Aria" implica la capacità di "see and avoid" per il pilota e il rispetto del concetto di "to be seen" dell'APR da parte degli altri aeromobili.

## 2. Acronimi

APR	Aeromobile a pilotaggio remoto
ATZ	Aerodrome Traffic Zone
BLOS	Beyond Line of Sight
D&A	Detect and Avoid
EASA	European Aviation Safety Agency (Agenzia Europea per l'Aviazione Civile)
EVLOS	Extended Visual Line Of Sight
SAPR	Sistema Aeromobile a Pilotaggio Remoto
S&A	Sense and Avoid
VFR	Visual Flight Rules
VMC	Visual Meteorological Conditions
VLOS	Visual Line of Sight.

### Art. 6 Impiego dei SAPR

- L'impiego dei SAPR è soggetto al possesso di appropriate autorizzazioni rilasciate dall'ENAC all'operatore o alla presentazione da parte dell'operatore di dichiarazione all'ENAC nei termini indicati nelle Sezioni II e III del presente Regolamento.
- I SAPR possono essere impiegati per:
  - operazioni specializzate

b. attività sperimentale.

3. Fatto salvo quanto previsto al comma 1, nel caso di operazioni specializzate per conto terzi, deve essere stipulato un accordo tra l'operatore del SAPR e il committente nel quale le parti definiscono le rispettive responsabilità e concordano sull'idoneità del SAPR per la specifica operazione di volo e sulle eventuali limitazioni e condizioni connesse, anche con riguardo alle disposizioni in materia di protezione dati di cui all'Art. 22 del presente Regolamento.
4. Le operazioni si distinguono in operazioni VLOS e operazioni BLOS.
5. Nell'ambito dell'impiego dei SAPR è vietato il trasporto di merci pericolose.

#### **Art. 7**

##### **Classificazione dei SAPR**

1. I SAPR, di competenza ENAC, sono classificati in base alla massa massima al decollo del mezzo in:
  - a. Sistemi con mezzi aerei di massa massima al decollo minore di 25 kg
  - b. Sistemi con mezzi aerei di massa massima al decollo uguale o maggiore di 25 kg.

### **Sezione II - Sistemi Aeromobili a Pilotaggio Remoto con mezzi aerei di massa massima al decollo minore di 25 kg**

#### **Art. 8**

##### **Requisiti per l'impiego dei SAPR**

1. La capacità dell'operatore del SAPR a rispettare gli obblighi derivanti dal presente Regolamento viene attestata dall'ENAC mediante una autorizzazione nei casi di operazioni di volo critiche. Nei casi di operazioni di volo non critiche, tale capacità viene dichiarata dall'operatore secondo le modalità previste nel Regolamento.
2. Salvo quanto previsto al successivo comma 4, la dichiarazione o l'autorizzazione, come applicabile, copre tutti gli aspetti inerenti la sicurezza delle operazioni del SAPR (mezzo aereo, operazioni di volo, piloti). Il SAPR deve essere identificato attraverso l'apposizione sul mezzo aereo di una targhetta riportante i dati identificativi del sistema e dell'operatore. Tale targhetta deve essere installata anche sulla stazione di terra.



3. **Tutti i SAPR devono essere dotati di un Manuale di Volo o documento equivalente.**
4. Per i SAPR che ricadono nelle **previsioni di questa sezione, possono essere rilasciate certificazioni di tipo ristretto solo se è prevista la costruzione in serie.** In tali casi è applicabile la stessa disciplina prevista per quelli con massa al decollo massima uguale o superiore a 25 kg. (Sezione III); la conformità di ciascuna unità prodotta viene attestata dal costruttore mediante rilascio di una dichiarazione di conformità al tipo certificato.
5. I SAPR che ricadono nelle previsioni di questa sezione, possono essere impiegati in operazioni specializzate non critiche o critiche.
  - a. **Per operazioni specializzate non critiche si intendono** quelle operazioni che non prevedono il sorvolo, anche in caso di avarie e malfunzionamenti, di:
    - i. aree congestionate, assembramenti di persone, agglomerati urbani e infrastrutture;
    - ii. aree riservate ai fini della sicurezza dello Stato;
    - iii. linee e stazioni ferroviarie, autostrade e impianti industriali.Esse sono condotte nel volume di spazio "V70" e nell'ambito delle seguenti condizioni:
    - ad una distanza orizzontale di sicurezza adeguata dalle aree congestionate, ma non inferiore a 150 m, e ad una distanza di almeno 50 m da persone e cose, che non siano sotto il diretto controllo dell'operatore;
    - in condizioni di luce diurna;
    - in spazi aerei non controllati;
    - fuori dalle ATZ e comunque ad almeno 8 km dal perimetro di un aeroporto e dai sentieri di avvicinamento/decollo di/da un aeroporto.
  - b. Per **operazioni specializzate critiche**, si intendono quelle operazioni condotte in VLOS, nell'ambito di limitazioni/condizioni che non rispettano, anche solo parzialmente, quanto al precedente comma 5a.
6. Nel caso in cui le attività non possono essere condotte nel volume di spazio aereo "V70", in spazi aerei non controllati o all'interno di ATZ e comunque ad almeno 8 km dal perimetro di un aeroporto e dai sentieri di **avvicinamento/decollo di/da un aeroporto, il richiedente deve presentare, in accordo alle disposizioni ENAC, richiesta di utilizzo dello spazio aereo.**
7. **Per effettuare operazioni specializzate a titolo oneroso o meno, l'operatore deve disporre di una organizzazione tecnica ed operativa adeguata all'attività e dotarsi di un manuale** delle operazioni che definisca le procedure necessarie per gestire le attività di volo e la manutenzione dei sistemi.

8. La domanda di autorizzazione o la dichiarazione per l'effettuazione di operazioni specializzate possono essere presentate all'ENAC solo dopo che l'operatore abbia completato con esito positivo la relativa attività di volo sperimentale in accordo alle previsioni di cui al comma 16 del presente articolo.
9. Per le operazioni non critiche, nella dichiarazione l'operatore deve attestare la rispondenza al Regolamento e indicare le condizioni e i limiti applicabili alle operazioni di volo previste, incluso, eventualmente, la necessità di operare in spazi aerei segregati.
- Deve inoltre allegare la seguente documentazione:**
- la descrizione e la configurazione del sistema da impiegare, nonché le caratteristiche e le prestazioni tali da garantirne un impiego sicuro ovvero la dichiarazione di conformità rilasciata dal costruttore, nel caso di SAPR in possesso di certificato di tipo;
  - i risultati delle prove dell'attività sperimentale iniziale;
  - la tipologia delle operazioni specializzate che intende svolgere;
  - i risultati dell'analisi del livello di rischio associato alle operazioni previste, eseguita al fine di sostanziare la sicurezza delle stesse;
  - il manuale di volo dell'APR o documento equivalente;
  - il manuale delle operazioni e il programma di manutenzione del SAPR.
10. Sulla base della dichiarazione presentata dall'operatore l'ENAC verifica che la dichiarazione contenga tutte le informazioni richieste e prende atto della documentazione allegata. Dell'esito favorevole delle verifiche, di cui sopra, ne viene data informativa al richiedente. Qualora la dichiarazione non contenga le informazioni richieste o dalla stessa emergano delle non conformità al Regolamento, l'ENAC chiede ulteriori informazioni e se necessario effettua una ispezione.
11. Nel caso di operazioni critiche, l'operatore presenta all'ENAC la domanda di autorizzazione nella quale attesta la rispondenza al Regolamento e indica le condizioni e i limiti applicabili alle operazioni di volo previste, inclusa, eventualmente, la necessità di operare in spazi aerei segregati. Alla domanda allega la documentazione di cui al precedente comma 9.
12. Ricevuta la domanda, l'ENAC rilascia l'autorizzazione al completamento con esito positivo della valutazione della documentazione prodotta da parte dell'operatore per sostanziare la capacità di effettuare l'attività in sicurezza. Nell'ambito delle valutazioni, ENAC si riserva di richiedere l'effettuazione di ulteriori analisi e prove e di condurre eventuali ispezioni.

13. Sia nel caso di operazioni critiche che non critiche, l'operatore deve assumersi l'impegno di segnalare gli incidenti e gli inconvenienti gravi che si dovessero verificare e gli eventuali danni provocati a persone o cose.
14. L'autorizzazione o la dichiarazione rimangono valide, purché le operazioni siano condotte nell'ambito delle condizioni e limiti dell'autorizzazione o della dichiarazione. Decade nel caso che siano apportate modifiche al sistema, effettuate operazioni al di fuori delle previsioni dell'autorizzazione/ dichiarazione o in caso di incidenti.
15. L'ENAC si riserva la facoltà di condurre verifiche sulle effettive modalità con cui sono condotte le operazioni.
16. L'attività sperimentale consente di effettuare attività di volo allo scopo di ricerca e sviluppo o attività di volo iniziale propedeutica alla presentazione della richiesta di autorizzazione o della dichiarazione per operazioni specializzate. Essa è condotta in aree non popolate, ad adeguata distanza da aree congestionate e in spazi aerei segregati.  
Nel caso di attività iniziale propedeutica, l'attività deve essere finalizzata a determinare nell'ambito di quali condizioni e limitazioni le operazioni specializzate possono essere condotte in sicurezza.  
Le modalità per l'effettuazione dell'attività sperimentale per lo scopo "ricerca e sviluppo" o quelle propedeutiche per l'autorizzazione ad effettuare operazioni specializzate critiche, devono essere autorizzate dall'ENAC.
17. Per l'assolvimento degli adempimenti di cui sopra, l'operatore può avvalersi di organizzazioni riconosciute dall'ENAC, inclusa l'effettuazione dell'attività sperimentale necessaria e la predisposizione della documentazione relativa.
18. L'ENAC può prevedere procedure semplificate per i SAPR con massa massima al decollo minore o uguale a 2 kg.



**Sezione III - Sistemi Aeromobili a Pilotaggio Remoto con mezzi aerei di massa massima al decollo maggiore o uguale a 25 kg****Art. 9***Registrazione e identificazione*

1. Gli APR con massa massima al decollo uguale o maggiore ai 25 kg, che effettuano attività all'interno dello spazio aereo italiano, sono registrati dall'ENAC mediante iscrizione nel Registro degli Aeromobili a Pilotaggio Remoto, con l'apposizione di marche di registrazione dedicate; le medesime marche devono essere altresì apposte sulla stazione di controllo a terra. Inoltre deve essere apposta sul mezzo aereo e sulla stazione di terra una targhetta di identificazione.

**Art. 10***Aeronavigabilità*

1. L'abilitazione alla navigazione è attestata dal rilascio di un Permesso di Volo al SAPR, o da un Certificato di Navigabilità Ristretto nel caso di SAPR in possesso di un Certificato di Tipo Ristretto.
2. il Permesso di Volo può essere rilasciato
  - a. per effettuare la sperimentazione allo scopo di ricerca e sviluppo o di dimostrazione di rispondenza alla base di certificazione nel caso di SAPR per i quali è stato richiesto un certificato di tipo ristretto;
  - b. per operazioni specializzate nel caso di SAPR non costruiti in serie e quindi non in possesso di certificazione di tipo ristretto.
3. Il Permesso di Volo specifica le condizioni e/o limitazioni, nell'ambito delle quali devono essere condotte le operazioni, esse includono anche le applicabili limitazioni riguardanti le aree di operazioni e all'utilizzo dello spazio aereo.
4. Per ottenere il Permesso di Volo per l'attività sperimentale di cui al comma 2a, il richiedente deve presentare domanda all'ENAC fornendo la documentazione necessaria per sostanziare la capacità del sistema di svolgere l'attività sperimentale in sicurezza: L'attività sperimentale deve essere condotta in aree non popolate e spazi aerei segregati da piloti in possesso di autorizzazione rilasciata dall'ENAC.

Il richiedente deve presentare, in accordo alle disposizioni ENAC in vigore, richiesta di utilizzo dello spazio aereo.

5. L'ENAC rilascia il Permesso di Volo per attività sperimentale all'esito positivo delle verifiche sulla documentazione presentata. il Permesso di Volo per attività sperimentale viene rilasciato per il periodo di tempo necessario allo svolgimento della relativa attività.
6. Il Permesso di Volo per operazioni specializzate di cui al comma 2b può essere ottenuto dopo il completamento con esito positivo dell'attività di volo sperimentale iniziale effettuata con il Permesso di volo per attività sperimentale.
7. Il Permesso di Volo per operazioni specializzate è rilasciato dall'ENAC al termine positivo degli accertamenti necessari a verificare che le operazioni previste possono essere condotte con un livello di sicurezza adeguato. Il Permesso di Volo ha validità massima di tre anni. Qualora sussistano le condizioni e su specifica richiesta, ENAC può, come applicabile, rinnovare o rilasciare un nuovo Permesso di Volo a un determinato SAPR, in funzione dello scopo dello stesso. Il Permesso di Volo decade di validità qualora le limitazioni e le condizioni applicabili non siano rispettate, nel caso di modifiche al sistema non preventivamente approvate dall'ENAC o di inottemperanza ai requisiti di cui all'art. 12.
8. Per i SAPR destinati a essere costruiti in serie deve essere presentata all'ENAC domanda di rilascio di certificato di tipo ristretto. Il certificato attesta la rispondenza alla base di certificazione stabilita dall'ENAC, determinata tenendo conto delle specificità del sistema e delle sue modalità di impiego. La relativa Specifica di Tipo riporta le condizioni e/o limitazioni nell'ambito delle quali il sistema può essere impiegato, includendo anche le limitazioni riguardanti la tipologia delle aree di operazioni e l'utilizzo dello spazio aereo.  
Nel caso di SAPR che hanno ricevuto una certificazione di tipo, al relativo APR può essere rilasciato un certificato di navigabilità ristretto se conforme alla Specifica di Tipo e risulti in condizioni per essere operato in sicurezza.  
L'organizzazione che intende progettare e produrre i SAPR costruiti in serie, deve essere approvata dall'ENAC.
9. Il certificato di tipo ristretto e la relativa specifica di tipo sono rilasciati al termine delle verifiche che il tipo risponde alla base di certificazione e all'esito positivo dell'attività sperimentale.

10. Il certificato di navigabilità ristretto viene rilasciato al singolo SAPR a seguito di presentazione da parte del proprietario di una dichiarazione del costruttore che attesta che il SAPR è conforme al tipo certificato. Il certificato di navigabilità ha validità illimitata. La validità decade qualora le limitazioni e le condizioni applicabili non siano rispettate, nel caso di modifiche al sistema non preventivamente approvate dall'ENAC o di inottemperanza ai requisiti di cui all'art. 12. L'ENAC si riserva la facoltà di effettuare controlli a campione per verificare il mantenimento delle condizioni di validità del certificato di navigabilità ristretto.

**Art. 11***Certificato Acustico*

1. Non è previsto il rilascio del Certificato Acustico.

**Art. 12***Autorizzazione dell'operatore*

1. Per poter effettuare operazioni specializzate a titolo oneroso o meno l'operatore del SAPR deve ottenere l'autorizzazione dell'ENAC, dimostrando di possedere i requisiti di cui ai successivi articoli 13, 14 e 15.
2. Gli accertamenti che l'ENAC conduce sono funzione del livello di criticità delle operazioni stesse.

**Art. 13***Organizzazione dell'operatore*

1. Ai fini del rilascio dell'autorizzazione a, l'operatore deve attestare di:
  - a. disporre di una organizzazione tecnica ed operativa adeguata all'attività che intende effettuare e alla consistenza e tipologia della flotta. I piloti impiegati dall'operatore devono avere le qualificazioni richieste per condurre l'attività prevista;
  - b. avere nominato un Responsabile Tecnico per la gestione delle operazioni, della dell'aeronavigabilità e dell'addestramento;
  - c. disporre di SAPR in possesso di certificazioni/autorizzazioni, ed equipaggiati, nella configurazione prevista per lo svolgimento delle "operazioni specializzate" richieste;
  - d. avere predisposto il "Manuale delle Operazioni", contenente le istruzioni o procedure necessarie per la gestione delle operazioni, dell'aeronavigabilità e dell'addestramento e renderlo disponibile a tutto il personale coinvolto nelle attività;
  - e. essere in grado di condurre le operazioni in accordo alle limitazioni e condizioni previsti

per la richiesta dell'autorizzazione.

**Art. 14***Manutenzione del SAPR*

1. L'operatore del SAPR deve stabilire, sulla base delle istruzioni del costruttore, integrandole come necessario in base alla tipologia delle operazioni, un programma di manutenzione adeguato per assicurare il mantenimento dell'aeronavigabilità del sistema.
2. L'operatore si deve dotare di un sistema di registrazione dei dati inerenti alle ore di volo, eventi significativi per la sicurezza, manutenzioni e sostituzione componenti.
3. Il costruttore o altra organizzazione da questi riconosciuta, è autorizzato ad effettuare le operazioni di manutenzione dei propri SAPR.
4. La manutenzione ordinaria può essere effettuata anche dall'operatore dopo aver frequentato idoneo corso per la manutenzione presso il costruttore o altre organizzazioni da questo autorizzate.

**Art. 15***Comunicazione di eventi*

1. L'operatore, il costruttore, l'organizzazione di progetto, il pilota e il manutentore, secondo le rispettive responsabilità, sono tenuti a comunicare all'ENAC ogni incidente e inconveniente grave.

**Art. 16***Regole dell'Aria*

1. L'ammissione allo spazio aereo nazionale è soggetta alla capacità di rispettare le regole dell'aria, nonché gli altri Regolamenti emanati dall'ENAC applicabili agli spazi aerei impegnati.
2. Le operazioni in spazio aereo non controllato devono essere condotte in condizioni di VLOS e in accordo alle regole dell'aria applicabili al volume di spazio aereo interessato come di seguito specificato, se non diversamente autorizzato dall'ENAC.
3. Le operazioni sono condotte nel volume di spazio "V70" o "V150" e nell'ambito delle seguenti condizioni:

- a. ad una distanza orizzontale di sicurezza adeguata dalle aree congestionate, non inferiore a 150 m, e ad una distanza di almeno 50 m da persone e cose, che non sono sotto il diretto controllo dell'operatore;
- b. in condizioni di luce diurna;
- c. fuori dalle ATZ e comunque a una distanza di almeno 8 km dal perimetro di un aeroporto, e dai sentieri di avvicinamento/decollo di/da un aeroporto.

4. Nel caso in cui non sia possibile assicurare quanto sopra o per operazioni in spazio aereo controllato, il richiedente deve presentare, in accordo alle disposizioni ENAC, richiesta di utilizzo dello spazio aereo.

Le limitazioni/condizioni sono stabilite dall'ENAC sulla base della tipologia delle operazioni e dei risultati dell'analisi di rischio effettuata dall'operatore.

6. Qualora ne sussistano le condizioni e su specifica richiesta, ENAC può autorizzare, purché non sia compromessa in alcun modo la sicurezza, operazioni per le quali, per brevi fasi di volo, il pilota non ha il contatto visivo diretto con l'APR, o operazioni condotte a distanze maggiori (EVLOS) di quelle previste al comma 3 del presente articolo. In quest'ultimo caso metodi alternativi devono essere adottati per garantire il mantenimento della condizione di VLOS tramite l'impiego di osservatori e/o stazioni di pilotaggio supplementari.

#### **Sezione IV - Disposizioni Generali per i Sistemi Aeromobili a Pilotaggio Remoto**

##### **Art. 17**

##### **Pilota**

1. Il pilota del SAPR, ai sensi del Codice della Navigazione, è responsabile della condotta in sicurezza del volo. Viene designato dall'operatore e deve avere un'età minima di 18 anni.
2. Al pilota è richiesta la conoscenza delle regole dell'aria applicabili. Tale conoscenza può essere asseverata dal possesso di una licenza di volo civile o di un attestato di volo sportivo di cui al DPR n. 133/2010.
3. I piloti devono aver effettuato presso il costruttore, presso organizzazioni da questo autorizzate o presso l'operatore stesso, se autorizzato dall'ENAC, un programma di addestramento per lo specifico SAPR.
4. Ai fini dell'idoneità psicofisica, il pilota deve essere in possesso e in corso di validità del certificato medico di seconda classe in accordo al Regolamento ENAC "Organizzazione



Sanitaria e certificazioni mediche d'idoneità per il conseguimento delle licenze e degli attestati aeronautici".

5. Per i SAPR di massa massima al decollo inferiore a 25 kg e utilizzati in operazioni non critiche, l'operatore deve attestare nella dichiarazione da presentare all'ENAC che il pilota è qualificato al pilotaggio del sistema, in quanto ha le necessarie conoscenze delle Regole dell'Aria, le competenze per condurre il sistema ed idoneità psicofisica.
6. Nel caso di operazioni specializzate critiche o di SAPR di massa massima al decollo maggiore o uguale a 25 kg., la qualificazione del pilota da parte dell'operatore è soggetta a riconoscimento da parte dell'ENAC che verifica l'adeguatezza dei titoli, l'esperienza eventualmente posseduta e l'adeguatezza dell'addestramento effettuato.
7. Sulla base del riconoscimento emesso dall'ENAC di cui al precedente comma 6, il pilota è autorizzato ad pilotare il sistema per una durata massima di cinque anni se non diversamente disposto dall'ENAC.
8. Un pilota qualificato, di cui al comma 5 o 6, non può condurre attività di volo, se nei 90 giorni precedenti alla data dell'attività delle operazioni non ha effettuato almeno tre decolli e tre atterraggi con il SAPR oggetto dell'autorizzazione.

### **Art. 18**

#### *Equipaggiamenti*

1. I SAPR devono essere equipaggiati con i dispositivi/sistemi necessari per l'effettuazione delle operazioni previste in accordo alle regole dell'aria applicabili e in funzione degli spazi aerei impegnati, inclusi equipaggiamenti che permettano al pilota di comunicare con l'Ente di controllo del traffico aereo. E' richiesto il transponder a meno che non si operi in spazi aerei non controllati.
2. In funzione della tipologia delle operazioni, l'ENAC può richiedere l'installazione di dispositivi per la terminazione del volo, su attivazione automatica o manuale, che consentano un atterraggio di emergenza in condizioni di sicurezza.
3. Nelle attività condotte in condizioni VLOS, in spazi aerei non controllati, l'ENAC può richiedere l'installazione sull'APR di luci o altri mezzi che possano favorirne la visibilità al pilota remoto ed eventualmente agli altri utilizzatori dello spazio aereo.

**Art. 19**  
*Data Link*

1. Il *data link* facente parte dei SAPR deve assicurare l'attuazione delle **funzioni di Command** e **Control con la necessaria** continuità e affidabilità in relazione all'area delle operazioni.
2. Il **data link deve utilizzare frequenze autorizzate** e scelte opportunamente in modo da minimizzare la possibilità di interferenze involontarie e volontarie che possano compromettere la sicurezza delle operazioni.

**Art. 20**  
*Assicurazione*

1. **Non è consentito operare un SAPR se non è stata stipulata** e in corso di validità un'assicurazione concernente **la responsabilità verso terzi**, adeguata allo scopo e non inferiore ai massimali minimi di cui alla tabella dell'articolo 7 del Regolamento (CE) n. 785/2004.

**Art. 21**  
*Security*

1. **L'operatore deve adottare misure adeguate per la protezione del SAPR da atti illeciti** durante le operazioni anche al fine di prevenire le interferenze volontarie del *radio link*.
2. **L'operatore essere stabilite procedure per** impedire l'accesso di personale non autorizzato all'area delle operazioni, in particolare alla stazione di controllo, e per lo stivaggio del sistema.

**Art. 22**  
*Protezione dei dati e privacy*

1. Laddove le operazioni svolte attraverso un SARP possano comportare un trattamento di dati personali, tale circostanza dovrà essere menzionata nella documentazione sottoposta ai fini del rilascio della pertinente autorizzazione.
2. Il trattamento dei dati personali deve essere effettuato in ogni caso nel rispetto del decreto legislativo 30 giugno 2013, n. 196 e successive modificazioni ( Codice in materia di protezione dei dati personali), con particolare riguardo all'utilizzo di modalità che permettano di identificare l'interessato solo in caso di necessità ai sensi dell'Art. 3 del

Codice, nonché delle misure e degli accorgimenti a garanzia dell'interessato prescritti dal Garante per la protezione dei dati personali.

### **Sezione V - Aeromodelli**

#### **Art. 23** *Generalità*

1. L'aeromodellista ai comandi dell'aeromodello ha la responsabilità di utilizzare il mezzo in modo che non possa arrecare rischi a persone o beni a terra e ad altri utilizzatori dello spazio aereo, inoltre è tenuto a mantenere la separazione da ostacoli, evitare collisioni in volo e dare precedenza a tutti.
2. L'aeromodellista è responsabile di ottemperare agli obblighi relativi e a ottenere le eventuali autorizzazioni per l'utilizzo dello spettro elettromagnetico impegnato dal radiocomando.
3. Gli aeromodelli con massa al decollo massima minore di 25 kg che rispettano i seguenti limiti:
  - massima superficie alare di 500 dm<sup>2</sup>;
  - massimo carico alare di 250 g/dm<sup>2</sup>;
  - massima cilindrata totale dei motori a pistoni di 250 cm<sup>3</sup>; o
  - massima tensione della sorgente di energia per i motori elettrici, 72 V, misurata a vuoto; o
  - massima spinta totale dei motori a turbina di 25 kg (250 N);
  - aeromodelli a volo libero o a volo circolare vincolato; o
  - aerostati ad aria calda con peso totale del contenitore di gas trasportato per i bruciatori non superiore a 5 kg

possono volare nelle ore di luce diurna purché l'aeromodellista mantenga un continuo contatto visivo con l'aeromodello, senza aiuto di dispositivi ottici e/o elettronici a condizione che l'attività non presenti alcun rischio a persone e cose.

Tali attività possono essere effettuate in aree non popolate opportunamente selezionate dall'aeromodellista, di raggio massimo di 200 m e di altezza non superiore a 70 m, e per le quali può assicurarne il controllo al fine di non causare rischio a persone e cose e fuori dalle ATZ e comunque ad una distanza di almeno 8 km dal perimetro di un aeroporto e dai relativi sentieri di avvicinamento/decollo. Devono inoltre essere rispettate le regole dell'aria

applicabili inclusa la capacità di “*see and avoid*”. Le attività di volo possono essere effettuate anche in aree di altezza non superiore a 150 m e di raggio massimo di 300 m, purché l’aeromodellista sia titolare di una abilitazione al pilotaggio di aeromodelli radiocomandati rilasciata da una scuola certificata dall’Aero Club d’Italia e siano rispettate le regole dell’aria applicabili inclusa la capacità di “*see and avoid*” per l’aeromodellista e il rispetto del concetto di “*to be seen*” dell’aeromodello da parte degli altri aeromobili.

Nel caso non siano soddisfatte una o più delle limitazioni di cui sopra, l’attività di volo deve essere effettuata in spazi aerei regolamentati ( permanenti) o segregati (temporanei).

4. L’attività con aeromodelli con massa al decollo massima uguale o maggiore a 25 kg, o con un sistema di propulsione che non rientra nei limiti precedenti, è consentita ad aeromodellisti con un’età minima di 18 anni.

L’attività deve essere svolta nelle ore di luce diurna, a un’altezza massima dal terreno tale da consentire all’aeromodellista di mantenere un continuo contatto visivo con l’aeromodello senza aiuto di dispositivi ottici e/o elettronici, in aree istituite da ENAC e riservate alle attività aeromodellistiche. Tali aree sono caratterizzate da spazi aerei regolamentati o segregati.

E’ responsabilità dell’aeromodellista assicurare che durante l’attività in tali aree non ci siano persone ad esclusione di quelle necessarie per lo svolgimento dell’attività.

5. L’aeromodellista deve rispettare le eventuali disposizioni emesse dalle amministrazioni locali competenti.
6. Le manifestazioni aeromodellistiche e l’esercizio degli aeromodelli nel corso delle manifestazioni aeromodellistiche devono essere effettuati in ottemperanza alle disposizioni emesse dall’Aero Club d’Italia.
7. Per le operazioni di aeromodelli spaziali (razzo modelli) non dotati di sistemi che ne permettano il controllo da parte dell’aeromodellista deve essere richiesto l’utilizzo dello spazio aereo all’ENAC (spazio aereo regolamentato o segregato).
8. Gli aeromodelli “indoor” non rientrano nelle previsioni del presente regolamento.

**Sezione VI - Disposizioni finali****Art. 24***Sospensione e Revoca*

1. L'ENAC può adottare, nel rispetto della Legge n. 241/1990 e successive modifiche e integrazioni, provvedimenti di sospensione totale o parziale delle autorizzazioni o delle certificazioni rilasciate o annullare i privilegi ottenuti, nei casi per i quali è prevista una dichiarazione, in caso di inadempienza ai requisiti del presente Regolamento o quando l'operatore non si dimostra in grado di assicurarne la rispondenza. Le autorizzazioni, le certificazioni e i privilegi ottenuti a seguito di dichiarazione, possono essere altresì sospesi se l'operatore non consente all'ENAC l'effettuazione degli accertamenti di competenza.

Il periodo di sospensione non può superare i 6 mesi. L'ENAC provvede a notificare all'operatore l'atto di sospensione, le motivazioni ed il tempo concesso per il rientro ripristino dei requisiti interessati.

L'autorizzazione, la certificazione o i privilegi ottenuti a seguito di dichiarazione, sono revocati nel caso in cui l'operatore non provveda a ripristinare nei tempi previsti la rispondenza ai requisiti.

**Art. 25***Tariffe*

1. Per gli aspetti amministrativi legati all'adempimento di quanto contenuto nel presente Regolamento, si applica quanto previsto dal Regolamento delle Tariffe dell'ENAC in vigore.

**Art. 26***Decorrenza*

1. Il presente Regolamento entra in vigore a decorrere dal sessantesimo giorno successivo alla data di pubblicazione nel sito internet dell'Ente.