

NOTA ESPLICATIVA AI FINI DELLA PRESENTAZIONE DELLA DICHIARAZIONE O AUTORIZZAZIONE

SCHEMA SEQUENZIALE

Questa nota è a beneficio degli operatori che intendono svolgere operazioni specializzate, o relativa attività di sperimentazione con SAPR di peso minore di 25 kg. Sono da intendersi come operazione specializzata anche le attività svolte ai fini di condurre programmi di ricerca.

Essa intende fornire alcune informazioni utili per predisporre la dichiarazione o ottenere l'autorizzazione, in accordo alla circolare e relative linee guida, a tale scopo riassume la sequenza logica di applicazione del Regolamento.

Attraverso la sottoscrizione della Dichiarazione di Rispondenza al Regolamento ENAC "Mezzi Aerei a Pilotaggio Remoto", l'operatore si assume la responsabilità di aver condotto tutti gli accertamenti necessari per determinare le limitazioni e condizioni che permettono di svolgere le operazioni con un livello di rischio accettabile, in particolare, attesta di aver verificato l'idoneità del mezzo e dell'organizzazione, nonché la qualificazione dell'equipaggio.

Considerato il valore legale che la dichiarazione assume, questa deve essere univocamente identificata dall'operatore e compilata con cura riportando tutte le informazioni richieste.

Il sistema deve essere identificato in tutte le sue componenti pertanto vanno riportati, qualora differenti, i numeri di serie dell'aeromobile (APR) e della stazione di terra (SPR).

Nella determinazione del Peso Massimo al Decollo deve essere incluso anche il *payload*.

Nel caso l'operatore utilizza un sistema certificato, deve essere identificato il relativo numero del Certificato di Omologazione (CO) di Tipo Ristretto e il relativo riferimento del Certificato di Navigabilità Ristretto (CdNR) o del Permesso di Volo (PdV), quale applicabile.

1. **ORGANIZZAZIONE**

L'operatore che intende svolgere operazioni specializzate con SAPR deve avere un'**organizzazione** tecnica e operativa adeguata all'attività che intende effettuare, alla consistenza e tipologia della flotta e tale da garantire la conduzione delle operazioni in accordo alle limitazioni e condizioni determinate. Quest'organizzazione deve essere in grado di:

- Assumersi la responsabilità di firmare la dichiarazione o, nel caso di operazioni critiche, l'attestazione di rispondenza al regolamento;
- Individuare un responsabile della gestione delle operazioni e dell'aeronavigabilità continua;
- Predisporre il "Manuale delle Operazioni" e fornirlo a tutto il personale coinvolto nelle attività;

- Qualificare l'equipaggio.

In linea di principio e per quanto applicabile al tipo di operazioni, il Manuale delle Operazione deve:

- indicare i compiti e le responsabilità delle figure dell'organizzazione. Il responsabile delle operazioni può anche esercitare il ruolo di responsabile della gestione dell'aeronavigabilità continua,
- includere, per ciascun tipo di SAPR della flotta, le condizioni e procedure previste per l'uso, in relazione alla tipologia della missione, all'area e spazio aereo interessato, e ogni misura necessaria per la protezione di parti terze a terra ed in volo,
- stabilire la lista degli equipaggiamenti che devono essere presenti ed efficienti per le diverse tipologie di operazioni,
- specificare, per ogni tipo di attività, le responsabilità del pilota e del personale addetto allo svolgimento della missione,
- identificare il programma di manutenzione applicabile,
- specificare il livello di qualificazione del personale incaricato di effettuare la manutenzione, le procedure di addestramento e qualificazione adottate,
- specificare la lista dei piloti, con le relative qualificazioni,
- stabilire le procedure di coordinamento dell'equipaggio, in particolare per operazioni in EVLOS definire le responsabilità, le eventuali procedure di *hand-over*, i compiti degli osservatori,
- stabilire i controlli da eseguire prima di iniziare le attività di volo,
- stabilire un sistema di registrazione delle operazioni,
- definire le procedure necessarie a gestire inconvenienti ed incidenti,
- definire le aree delle operazioni (identificando restrizioni e ostacoli) utilizzando mappe aeronautiche ed altre carte geografiche pubblicate da enti autorizzati,
- stabilire la zona di decollo ed atterraggio e eventualmente l'area di recupero in emergenza,
- definire le procedure per inserire nel sistema, o verificare, le coordinate dei punti di decollo, atterraggio, limiti di missione e del punto di recupero,
- definire le misure di *security*, incluse quelle per prevenire intrusione di persone non autorizzate,
- definire le procedure di *contingency*.

2. INDIVIDUAZIONE CRITICITA' DELLE OPERAZIONI

Al fine di stabilire l'applicabilità del regolamento (autorizzazione o informativa a seguito di dichiarazione), l'organizzazione deve determinare se le operazioni specializzate sono critiche o non critiche.

La criticità delle operazioni deve essere determinata, attraverso un processo di valutazione degli scenari di impiego, che includono, non solo quelli previsti per le operazioni, ma anche quelli che potrebbero essere eventualmente interessati in caso di malfunzionamenti.

Per aree congestionate s'intendono aree residenziali o in generale aree che, per loro natura, possono risultare in assembramenti di persone. Per valutare le caratteristiche delle aree devono essere utilizzate carte geografiche di scala appropriata.

Per distanza orizzontale di sicurezza, area di *buffer*, si intende la distanza che intercorre tra l'area di operazione e le aree limitrofe, non oggetto delle operazioni, che potrebbero essere interessate in caso di atterraggio forzato o incontrollato dell'APR, essa ha caratteristiche analoghe a quella di operazione. L'adeguatezza delle dimensioni del buffer è determinata attraverso la valutazione dei possibili comportamenti in caso di avaria del sistema.

3. ATTIVITA' SPERIMENTALE

L'attività di operazioni specializzate **non può essere intrapresa** se non è stata completata la relativa attività sperimentale con il sistema. Tale attività deve essere svolta normalmente nelle aree identificate dal Regolamento per le operazioni specializzate non critiche e, nel caso in cui il sistema non è dotato di dispositivi, elettronici e/o fisici, che consentono il contenimento della quota V70, in **Spazio Aereo Regolamentato o Segregato** (in quest'ultimo caso deve essere fatta richiesta di emissione di NOTAM). Gli Spazi Aerei Regolamentati sono pubblicati nell'*Aeronautical Information Publication (AIP)*.

L'attività sperimentale deve essere svolta dal costruttore o dall'operatore, nel caso in cui non sia in possesso dei dati forniti dal costruttore, al fine di caratterizzare le caratteristiche del sistema per determinare le limitazioni e procedure normali ed in emergenza, quindi a produrre un manuale di volo.

Lo scopo dell'attività sperimentale propedeutica è quello di:

- confermare le caratteristiche del sistema, in termini di manovrabilità, comando e controllo, prestazioni, in modalità di operazione manuale e automatica, capacità di navigazione, determinazione dei limiti VLOS, uso dei sistemi di recupero e confermare le procedure previste o definire eventuali procedure aggiuntive da applicare per poter garantire il livello di sicurezza richiesto;
- predisporre il Manuale di Volo;
- dimostrare, prima di procedere all'effettuazione delle operazioni, che esse possono essere svolte con efficacia e in sicurezza all'interno dell'area di lavoro designata.

Il Manuale di Volo, per quanto applicabile, deve contenere le seguenti informazioni:

- Limitazioni applicabili all'APR
- Procedure di impiego normali
- Procedure di emergenza

- Prestazioni
- Dati per determinare il peso ed il centraggio dell'APR
- Descrizione degli impianti principali dell'APR.

L'attività sperimentale può essere svolta sulla base della **Dichiarazione** emessa dall'organizzazione dopo aver ricevuto informativa da parte di ENAC (*pubblicazione nel sito dell'ENAC*).

A tal fine l'organizzazione deve:

- Indicare l'area regolamentata sede delle attività sperimentali o presentare domanda di assegnazione di Spazio Aereo a ENAC;
- Specificare nella dichiarazione l'area o fare riferimento al documento che la identifica;
- Predisporre la documentazione necessaria per determinare che l'attività può essere svolta con un livello di rischio accettabile;
- Determinare le limitazioni e condizioni applicabili alla sperimentazione;
- Predisporre un programma di prove di volo;
- Predisporre la Dichiarazione;
- Inviare la dichiarazione all'ENAC.

L'attività sperimentale **non è richiesta** se il SAPR è in possesso di un Certificato di Omologazione/Certificato di Navigabilità Ristretto/Permesso di Volo rilasciato dall'ENAC o nel caso sia già stata effettuata da altri soggetti, per esempio dal costruttore del SAPR. In questo caso l'organizzazione deve dare evidenza dell'attività svolta fornendo copia del Manuale di Volo e di una dichiarazione del costruttore che attesti che l'attività sperimentale già svolta è ancora valida, in quanto il SAPR è conforme al sistema già oggetto dell'attività sperimentale.

Il costruttore, prima della consegna dello specifico sistema, deve effettuare dei voli post produzione per verificare il corretto funzionamento. Tali voli possono essere effettuati sotto un'unica dichiarazione di operazioni specializzate non critiche per lo scopo "voli post produzione". Una copia del flight test report deve essere consegnata all'operatore.

Nel caso di certificazioni rilasciate da Autorità di altri Paesi, esse possono essere prese in considerazione se ritenute applicabili alle operazioni (è necessario darne evidenza).

4. **OPERAZIONI SPECIALIZZATE**

Le operazioni specializzate possono essere effettuate **dopo** che è stata conclusa con esito favorevole l'attività prevista nel punto 3. Per la criticità determinata come al punto 2, si hanno 2 casi.

4a **OPERAZIONI SPECIALIZZATE CRITICHE**

Quest'attività è soggetta ad **autorizzazione** da parte di ENAC ciò implica un coinvolgimento di ENAC nella valutazione della documentazione predisposta dall'organizzazione. L'attività può essere svolta solo dopo aver ricevuto una lettera di autorizzazione da parte di ENAC.

A tal fine l'organizzazione deve:

- Presentare domanda di autorizzazione a ENAC;
- Presentare domanda di assegnazione di Spazio Aereo a ENAC (se applicabile);
- Predisporre la documentazione necessaria per determinare che l'attività possa essere svolta con un livello di rischio accettabile;
- Individuare lo scenario e la tipologia dell'area delle operazioni e dello spazio aereo (compreso eventuale *buffer*);
- presentare all'ENAC domanda di riconoscimento della qualificazione dell'equipaggio;
- Predisporre l'attestazione di rispondenza al regolamento;
- Determinare le limitazioni e condizioni applicabili alle operazioni specializzate che s'intendono effettuare.

4b **OPERAZIONI SPECIALIZZATE NON CRITICHE**

Quest'attività **non** è soggetta ad **autorizzazione** da parte di ENAC, ciò implica che l'attività può essere svolta in base alla dichiarazione emessa dall'organizzazione.

L'attività può essere svolta solo dopo informativa da parte di ENAC (pubblicazione nel sito dell'ENAC).

A tal fine l'organizzazione deve:

- Predisporre la documentazione necessaria per determinare che l'attività può essere svolta con un livello di rischio accettabile;
- Determinare le limitazioni e condizioni applicabili alle operazioni specializzate che s'intendono effettuare;
- Individuare lo scenario e la tipologia dell'area delle operazioni e dello spazio aereo (compreso il *buffer*);
- Predisporre la Dichiarazione;
- Inviare la dichiarazione all'ENAC.

5. **LIMITAZIONI OPERATIVE**

Nella definizione dell'area di operazione oggetto della Dichiarazione o della Domanda di Autorizzazione, l'operatore può indicare una tipologia d'area, oppure una locazione specifica. In entrambi i casi dovrà fornire i dati necessari a identificare l'area.

Nel caso che si opti per dichiarazione/autorizzazione per tipologia d'area, considerato che le stesse non hanno generalmente scadenza temporale, non è necessario fare nuova richiesta di autorizzazione o presentare nuova dichiarazione, se la tipologia di scenario operativo non

cambia. E' responsabilità dell'operatore verificare, di volta in volta, che le sue operazioni vengono condotte nell'ambito delle caratteristiche della tipologia d'area oggetto della dichiarazione o di autorizzazione, e relative limitazioni.

6. EQUIPAGGIO

L'equipaggio si intende qualificato quando in possesso dei requisiti richiesti dall'articolo 17 del Regolamento. In particolare:

Competenza Teorica: Il requisito dell'articolo 17.2 del Regolamento si intende soddisfatto quando il pilota proposto è in possesso e in corso di validità di licenza FCL, attestato di volo sportivo ai sensi del DPR No 133/2010 o di attestato rilasciato da un'organizzazione riconosciuta dall'ENAC allo scopo. La competenza teorica può essere conseguita direttamente dal pilota, purché il pilota autodidatta a conclusione si sottoponga agli esami per il riconoscimento presso un'organizzazione che possa rilasciare un attestato.

Competenza Pratica: Il requisito dell'articolo 17.3 del Regolamento si intende soddisfatto quando il pilota proposto è in possesso di certificato di addestramento che attesti di aver superato un corso presso il costruttore del SAPR, presso un'organizzazione riconosciuta da ENAC o da pilota riconosciuto dal costruttore a condurre l'addestramento. E' assimilabile ad un costruttore anche l'assemblatore di kit purché ne assuma la responsabilità e ne conduca l'attività sperimentale e sviluppi i documenti relativi, manuale di volo e di manutenzione.

Ulteriori dettagli sono dati nella Linea Guida 2014/001.

Idoneità Psicofisica: Il requisito dell'articolo 17.4 del Regolamento si intende soddisfatto quando il pilota è in possesso, e in corso di validità, di 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".

Con la sottomissione della Dichiarazione, l'operatore firmatario e responsabile delle operazioni attesta, sotto la propria responsabilità, di aver **verificato** che la persona proposta come pilota (anche se stesso) abbia i requisiti e le certificazioni sopra richieste.

7. AUTORIZZAZIONI

Si fa presente che la Dichiarazione di Rispondenza, con la successiva informativa pubblicata nel sito dell'ENAC, o l'autorizzazione rilasciata da ENAC di principio non abilita l'operatore a svolgere le attività previste. Infatti, esse coprono esclusivamente gli aspetti di competenza dell'ENAC ovvero, l'aeronavigabilità del mezzo, l'idoneità dell'organizzazione e dell'equipaggio e, quindi attestano che le operazioni nelle aree previste possono essere svolte in sicurezza.

Per quanto sopra, prima di intraprendere le attività, è responsabilità dell'operatore accertarsi che nell'area delle operazioni non esistano divieti o restrizioni emessi dai diversi Enti come riportato nell'*Aeronautical Information Publication (AIP)*.

E' consigliabile che l'operatore, prima dello svolgimento delle operazioni, informi la locale stazione di Pubblica Sicurezza.

8. **INDIRIZZO**

Le Domande e le Dichiarazioni riguardanti le operazioni di cui ai punti 3 e 4 devono essere prodotte in bollo e unitamente ai documenti richiesti (preferibilmente in formato elettronico) devono essere indirizzate a:

- ENAC
Direzione Regolazione Navigabilità
Viale Castro Pretorio 118
00185 Roma
o alla
- PEC: **protocollo@pec.enac.gov.it**