



CIRCOLARE

SERIE LICENZE

Data: 14/04/2020

LIC-15A

MEZZI AEREI A PILOTAGGIO REMOTO CENTRI DI ADDESTRAMENTO E ATTESTATI PILOTA

Le Circolari contengono interpretazioni e metodi accettabili di conformità a norme regolamentari. Esse sono contraddistinte da un numero progressivo, seguito da una lettera che evidenzia le successive revisioni.

L'appartenenza di una Circolare ad una serie specifica è rappresentativa della materia in essa prevalentemente trattata. L'applicabilità o meno della Circolare ai diversi soggetti (operatori, gestori aeroportuali, etc.) deve essere tuttavia desunta dai contenuti di essa.



INDICE

1. PREMESSA
2. SCOPO E APPLICABILITA'
3. NORMATIVA DI RIFERIMENTO
4. ACRONIMI
5. ATTESTATI PER LA CONDOTTA DI APR
6. APPROVAZIONE CENTRO DI ADDESTRAMENTO APR
7. RICONOSCIMENTO DI TITOLI ESTERI E CREDITI PER PILOTI DI APR MILITARI
8. PROCEDURE PER L'APPROVAZIONE DEL CENTRO ADDESTRAMENTO APR
9. DECORRENZA

ALLEGATI A, B, C, D, E, F, G, H, I

1. Premessa

Il Regolamento “Mezzi Aerei a Pilotaggio Remoto” Edizione 3 del 11 novembre 2019 nel seguito indicato come “Regolamento”, all’art. 20 stabilisce che, ai fini della conduzione di un APR è richiesto un pilota in possesso di appropriato riconoscimento di competenza in corso di validità. Inoltre individua, all’art. 22, il Centro di Addestramento APR approvato dall’ENAC per la formazione teorica e pratica necessaria per il conseguimento dell’Attestato di Pilota APR per Operazioni Critiche, EVLOS e BVLOS.

A partire dalla data indicata dall’art. 37 del Regolamento e sue successive modifiche ed integrazioni tutti i piloti APR devono assolvere l’obbligo di conseguimento dell’attestato di competenza.

2. Scopo e applicabilità

Scopo della presente circolare è di fornire le procedure e le modalità per il conseguimento dell’Attestato di Pilota APR e per la certificazione del Centro di Addestramento APR.

Per la conduzione di APR di massa operativa al decollo minore di 25 Kg per Operazioni non critiche in condizioni VLOS, sia a scopo ricreativo che professionale, è necessario il possesso dell’Attestato di Pilota APR.

Il possesso dell’Attestato di Pilota di APR (Operazioni non critiche) **non** è richiesto per la conduzione di APR di massa operativa al decollo minore di 250 gr. utilizzato per scopi ricreativi.

3. Normativa di riferimento

- Regolamento “Mezzi Aerei a Pilotaggio remoto” Edizione 3 del 11.11.2019 e ss.mm.ii.
- Regolamento (UE) n. 1178/2011 e ss.mm.ii. (c.d. Regolamento AIR/CREW)
- Regolamento (UE) 2019/947

4. Acronimi

- APR Aeromobile a Pilotaggio Remoto
- SAPR Sistema Aeromobile a Pilotaggio Remoto
- CA Centro di Addestramento APR
- VLOS Visual Line of Sight (ved. Regolamento)
- EVLOS Extended Visual Line of Sight (ved. Regolamento)
- BVLOS : Beyond Visual Line of Sight (ved. Regolamento)
- MOD Massa Operativa al Decollo
- FI Flight Instructor
- FE Flight Examiner
- SBT Scenario Based Training
- ST Scenario Tipo

- HT Head of Training (Responsabile dell'Addestramento)
- ATO Approved Training Organisation (ved. Reg. (UE) n. 1178/2011)
- AM Accountable Manager
- SORA Specific Operations Risk Assessment

5. Attestati per la condotta di APR

Ai fini del conseguimento dell'Attestato di Pilota, gli APR sono suddivisi a seconda della Massa Operativa al Decollo (MOD) e della tipologia delle operazioni:

- a) mezzi aerei di massa operativa al decollo minore di 25 kg;
- b) mezzi aerei di massa operativa al decollo uguale o maggiore di 25 kg.
- c) operazioni non critiche VLOS
- d) operazioni critiche VLOS
- e) operazioni critiche EVLOS/BVLOS

5.1. Conseguimento dell'Attestato di Pilota APR Operazioni Non Critiche

L'Attestato di Pilota APR (Operazioni non critiche), che consente la conduzione di mezzi aerei a pilotaggio remoto di MOD <25 kg. in condizioni VLOS, è rilasciato a seguito del completamento di un corso online e del superamento di un esame online svolto su un portale web dedicato dell'ENAC. Per l'ottenimento di un Attestato di Pilota APR (Operazioni non critiche) il richiedente deve acquisire le conoscenze:

- a) delle regole dell'aria applicabili;
- b) della sicurezza del volo e dei rischi operativi;
- c) delle regolamentazioni aeronautiche;
- d) dei limiti alle prestazioni umane;
- e) delle procedure operative di base;
- f) delle conoscenze dei sistemi APR;
- g) degli aspetti legati alla privacy e alla protezione dei dati;
- h) delle nozioni sulle assicurazioni;
- i) degli aspetti legati alla security.

Al termine del corso il candidato deve sostenere un esame online, comprendente un test a risposta multipla di 40 domande che coprono in maniera equa e proporzionata tutte le materie

del corso teorico. L'esame teorico si ritiene superato se il candidato risponde correttamente ad almeno il 75% del punteggio massimo raggiungibile.

5.2. Conseguimento dell'Attestato di Pilota APR Operazioni Critiche VLOS

Il pilota APR che intende ottenere l'Attestato per Operazioni Critiche dovrà effettuare uno specifico corso di abilitazione presso un CA APR.

Sono ammessi al corso di abilitazione i piloti in possesso dell'Attestato di Pilota APR per Operazioni non critiche in corso di validità.

Prima dell'inizio della parte pratica il CA sottopone il pilota APR ad una valutazione delle sue capacità per determinare l'effettivo numero di missioni necessarie per il conseguimento dell'attestato.

La parte teorica, di almeno 10 ore di insegnamento, comprende delle lezioni relative alle conoscenze professionali di condotta dell'APR in operazioni critiche, ivi inclusa la conoscenza delle procedure amministrative e, in particolare, alla preparazione delle missioni operative. È consentita la frequenza da parte del pilota di un corso teorico "*distance learning*", accettato dall'ENAC, non superiore al 70% delle ore previste.

La struttura del syllabus è riportata in Allegato B.

Al termine del corso teorico il Pilota è sottoposto ad un esame teorico aggiuntivo di almeno 30 domande a risposta multipla presso un CA. L'esame teorico si ritiene superato se il candidato risponde correttamente ad almeno il 75% del punteggio massimo raggiungibile.

La parte pratica del corso consiste in almeno 4 ore di addestramento, articolate su specifici scenari addestrativi (es: volo in ambiente urbano, volo di precisione in ambienti ostili).

Al termine di questo percorso formativo il pilota sostiene uno "skill test" con un Esaminatore APR utilizzando i modelli riportati negli Allegati D e E. L'esame in volo deve essere rappresentativo degli specifici scenari e consistere in una missione di almeno 10 minuti.

5.3. Conseguimento dell'abilitazione EVLOS/BVLOS sull'attestato di Pilota APR Operazioni Critiche

Il pilota APR che intende ottenere l'abilitazione EVLOS/BVLOS sull'Attestato per Operazioni Critiche dovrà effettuare uno specifico corso di abilitazione, approvato dall'ENAC, presso un CA APR.

Sono ammessi al corso di abilitazione i piloti in possesso dell'Attestato di Pilota APR per Operazioni Critiche VLOS in corso di validità e che abbiano esperienza di almeno 36 missioni di volo APR, per almeno 6 ore di volo complessive in operazioni critiche, come responsabile del volo.

La parte teorica, di almeno 24 ore di insegnamento, approfondisce le conoscenze acquisite durante il corso per l'Attestato alle Operazioni VLOS, ed inoltre comprende delle lezioni relative



alle precipue conoscenze professionali di condotta dell'APR in BVLOS ovvero operazioni condotte a distanze tali per cui non possono essere applicate le procedure per evitare le collisioni mediante osservazione visiva. Inoltre devono essere acquisite le conoscenze di sistemi e procedure per il costante controllo del mezzo nonché dei fattori che possono influenzare la navigazione sia in condizioni normali che di emergenza.

La struttura del syllabus è riportata in allegato C.

Al termine della parte teorica il candidato dovrà sostenere un test a risposta multipla di 30 domande. L'esame si ritiene superato se il candidato risponde correttamente ad almeno il 75% del punteggio massimo raggiungibile.

La parte pratica del corso consiste in almeno 8 ore di addestramento, articolate in funzione di specifici scenari addestrativi (es: Scenari Tipo pubblicati da ENAC). Ogni missione deve essere preceduta da una ampia sessione dedicata alla pianificazione, briefing e preparazione della missione, e seguita dal relativo debriefing.

Al termine di questo percorso formativo il pilota sostiene uno "skill test" con un Esaminatore APR abilitato BVLOS utilizzando i modelli negli Allegati D e E. L'esame pratico deve essere rappresentativo del volo negli specifici scenari e consistere in una missione di almeno 20 minuti.

5.4. Validità e rinnovo dell'Attestato di Pilota APR

L'Attestato di Pilota APR ha validità 5 anni.

Al termine di questo periodo Il pilota APR (Operazioni non Critiche) deve superare nuovamente un esame online svolto su un portale web dedicato dell'ENAC.

Il rinnovo dell'attestato di Pilota APR (Operazioni critiche) è soggetto al superamento di un corso di aggiornamento teorico, da frequentare presso un Centro Addestramento APR autorizzato, ed al superamento di uno skill test con un esaminatore APR.

5.4.1. Sospensione della validità e revoca dell'attestato

La validità dell'Attestato di Pilota APR può essere sospesa dall'ENAC ai sensi dell'art. 30.3 del Regolamento. La durata della sospensione varia, in funzione della gravità della violazione, da 1 a 12 mesi e, nei casi di notevole gravità, può anche condurre alla revoca dell'Attestato.

Il procedimento di sospensione e/o revoca è condotto nel rispetto della Legge n. 241/90 e ss.mm.ii.

5.5. Log Book

Il pilota in possesso di Attestato di Pilota APR (Operazioni critiche) ha l'obbligo di registrare i tempi di volo delle missioni effettuate con l'APR in un apposito Log Book.

Per ogni missione vanno registrati i seguenti dati: data, luogo, scopo del volo, istruzionale, addestramento, esame, operazioni specializzate critiche, ora inizio missione, ora fine missione (la missione è intesa come il tempo che intercorre tra un decollo ed un atterraggio), tempo di volo in minuti. Nel caso di skill test, proficiency check o attività addestrativa sulla corrispondente riga deve essere riportato il nome dell'esaminatore o dell'istruttore

Su ogni pagina del Log Book deve essere presente la firma del pilota.

5.6 Abilitazione di Istruttore di Volo APR (FI APR)

Per il conseguimento dell'abilitazione FI APR il pilota deve frequentare presso il CA uno specifico corso di addestramento per Istruttori APR, il cui obiettivo è far acquisire un livello di conoscenze adeguato allo svolgimento di lezioni teoriche e di volo.

Sono ammessi ai corsi di istruttore di volo APR i candidati che soddisfano i seguenti requisiti:

- a) possesso dell'Attestato di Pilota APR Operazioni Critiche;
- b) esperienza di volo APR di almeno 100 missioni, per un minimo di 16 ore complessive,
- c) attestato di frequenza ad un corso teorico di istruzione all'insegnamento e apprendimento presso un'organizzazione di formazione riconosciuta dall'ENAC (ATO, CA APR).

Il possesso di un Certificato di Istruttore di Volo FI (A) o (H) in accordo al Regolamento (UE) n. 1178/2011 e successive modifiche o di un Certificato di Istruttore di Aliante o di Pallone in accordo al DPR n. 566/1988 e DM n. 467/1992, in corso di validità, soddisfa il punto (c) di cui sopra.

Il corso istruttori APR è così suddiviso:

- Teoria - almeno 10 ore di istruzione teorica relative alle materie di insegnamento e apprendimento comprensive della loro applicazione all'impiego dell'APR (manovre, in emergenza, conoscenze tecniche del mezzo, analisi del rischio, sicurezza del volo, conoscenza di base del documento SORA, conoscenza di base delle comunicazioni aeronautiche, normativa SAPR);
- Pratica - almeno 18 missioni (missione di minimo 10 min.) comprensive di manovre basiche, manovre di coordinazione, manovre in emergenza, dimostrazione degli errori più comuni e rimessa in sicurezza dell'impiego dell'APR.

Il superamento del corso avviene tramite "Skill Test" condotto da un Esaminatore APR utilizzando la modulistica di cui agli Allegati D e E.



Per il conseguimento dell'abilitazione di Istruttore FI APR EVLOS e BVLOS il pilota deve frequentare un corso presso un CA EVLOS/BVLOS approvato da ENAC.

L'abilitazione di Istruttore FI APR per tipologia di operazioni è trascritta dal CA sull'Attestato del pilota.

L'abilitazione di FI APR è valida per un periodo di 5 anni.

Alla scadenza, per ottenere il rinnovo l'istruttore deve:

- a) soddisfare i requisiti per il rinnovo dell'Attestato di Pilota APR Operazioni Critiche (rif. par. 5.5);
- b) aver svolto attività istruzionale negli ultimi 12 mesi; oppure superare uno "skill test" con Esaminatore secondo "check list" specifica.

5.7 Certificato di Esaminatore APR

Possono accedere alla qualifica di Esaminatore i piloti APR che soddisfano i seguenti criteri:

- a) possedere l'abilitazione FI APR;
- b) aver svolto attività di volo di APR di almeno 150 missioni, per minimo 25 ore di volo complessive, di cui 50 missioni, per minimo 8 ore complessive, in qualità di FI APR;
- c) non essere sottoposti ad alcun procedimento disciplinare da parte dell'ENAC o di altra Autorità competente o non essere stati destinatari di alcuna sanzione disciplinare irrogata dall'ENAC o altra Autorità Competente, in accordo al Regolamento, al Regolamento (UE) n. 1178/2011 o ad altra regolamentazione aeronautica.
- d) Aver superato un "Assessment of Competence" svolto dall'ENAC.

Coloro che attualmente sono in possesso della qualifica di FE APR e che intendono conseguire l'abilitazione EVLOS/BVLOS dovranno dimostrare di aver frequentato un corso teorico, approvato dall'ENAC, in aderenza alle materie previste nell'Allegato "C". Successivamente saranno sottoposti ad un "Assessment of Competence", svolto dall'ENAC, durante il quale sarà verificata l'acquisizione della necessaria esperienza di volo negli specifici scenari. La durata della missione dovrà essere di almeno 20 minuti.

L'ENAC pubblica sul proprio sito web l'elenco degli Esaminatori APR certificati.

I certificati di Esaminatore APR sono validi per un periodo di 5 anni. Il rinnovo avviene purché siano soddisfatti i punti (a) e (d) del presente paragrafo e sia dimostrata un'attività di esaminatore di almeno 2 esami nell'ultimo anno di validità.

6. Approvazione Centro di Addestramento APR

Il Regolamento stabilisce che il Centro di Addestramento (CA) APR, approvato dall'ENAC, è l'unica organizzazione che può erogare sia la formazione teorica che l'addestramento pratico per il conseguimento dell'Attestato di Pilota Operazioni Critiche (VLOS e EVLOS/BVLOS). Inoltre il CA approvato è titolato ad emettere l'Attestato di Pilota APR.

L'organizzazione che intende ottenere l'approvazione come CA APR, deve stabilire e mantenere un'adeguata organizzazione per lo svolgimento delle attività addestrative in conformità ai regolamenti ENAC vigenti.

L'autorizzazione a svolgere attività addestrativa indicherà la tipologia dei corsi autorizzati, ad esempio VLOS o EVLOS o BVLOS.

L'organizzazione deve dotarsi di personale, procedure, mezzi APR, infrastrutture e documentazione.

L'organizzazione è idonea per l'approvazione se soddisfa i seguenti requisiti:

- a) ha identificato l'Accountable Manager (AM), un Responsabile dell'Addestramento (HT) e un Safety Adviser;
- b) dispone di istruttori abilitati ed esaminatori certificati, i cui nominativi sono inseriti nella documentazione del CA;
- c) ha stabilito un sistema di controllo interno per garantire un corretto e sicuro svolgimento delle attività di addestramento teorico e pratico, in accordo alla normativa vigente, alle regole dell'aria e ai principi della Sicurezza del Volo;
- d) adotta una procedura di emissione degli Attestati di Pilota conforme agli standard informatici richiesti da ENAC;
- e) registra le attività dell'organizzazione e mantiene le registrazioni per un periodo minimo di cinque anni;
- f) ha la disponibilità di almeno un APR idoneo alla tipologia di corso autorizzato, un APR la cui massa operativa al decollo sia uguale o inferiore a 0,250 kg non soddisfa questo criterio);
- g) garantisce la gestione tecnica degli APR in accordo al relativo programma di manutenzione;
- h) dispone di locali e di siti operativi idonei all'addestramento APR, secondo la tipologia di corso autorizzato;
- i) dispone di un Manuale delle Operazioni.
- j) dispone in aggiunta, qualora autorizzato a svolgere tali corsi, di un Manuale Operazioni EVLOS e BVLOS;
- k) non sono consentite aperture di basi esterne temporanee ma solo quelle permanenti autorizzate dall'ENAC.



Il non soddisfacimento anche di uno solo dei suddetti criteri non consente l'approvazione e comporta la sospensione/limitazione o revoca dell'approvazione già rilasciata (ved. paragrafo 9.1).

L'effettuazione dell'attività di addestramento APR è subordinata alla validità del Certificato di Approvazione quale Centro di Addestramento APR emesso da ENAC.

Ove il Centro di Addestramento intenda erogare corsi sulle tecniche di conduzione di un Safety Operational Risk Assessment – SORA ad operatori riconosciuti per la conduzione di operazioni critiche, ai fini della qualificazione del personale tecnico operativo, deve disporre di istruttori qualificati a tale scopo. In tal caso il syllabus del corso deve comprendere almeno gli elementi riportati nell'Allegato I.

6.1. Personale

Il personale del CA deve essere qualificato e numericamente sufficiente per fornire il servizio di addestramento atteso.

Il CA deve designare almeno le seguenti funzioni organizzative.

6.1.1. Accountable Manager

È la figura in possesso dei necessari poteri finanziari e organizzativi per assicurare che l'addestramento dei piloti APR sia sostenuto economicamente e svolto in ottemperanza agli standard approvati e di ogni applicabile requisito di legge.

Il possesso dei suddetti poteri deve essere dimostrato da idonea documentazione.

6.1.2. Responsabile dell'Addestramento

È la figura responsabile del corretto svolgimento dei programmi approvati dall'ENAC e della conduzione in sicurezza delle attività del CA.

È responsabile di:

- a) Monitorare che le attività e la documentazione siano rispondenti ai regolamenti ed alle normative correnti;
- b) segnalare e gestire gli inconvenienti e incidenti;
- c) verificare che il personale impiegato nelle attività di istruzione e di esame sia provvisto dei titoli, delle qualifiche e dell'esperienza richieste per svolgere le specifiche attività;
- d) rilasciare la dichiarazione di idoneità per un candidato a sostenere uno "skill test" o "proficiency check".



In aggiunta all'HT, in funzione della complessità organizzativa e della portata delle attività dell'organizzazione, l'Accountable Manager può individuare più persone responsabili cui assegnare specifiche competenze, quali ad esempio l'assicurazione qualità, la manutenzione e la gestione tecnica degli APR.

Il Responsabile dell'Addestramento (HT APR) è ritenuto accettabile dall'ENAC se in possesso dei seguenti criteri minimi di qualificazione:

- essere in possesso di Attestato di Pilota APR e dell'abilitazione FI APR;
- conoscenza della normativa di riferimento per le attività APR;
- conoscenza del contenuto del Manuale delle Operazioni del CA APR, del manuale di volo e del programma di manutenzione degli APR in dotazione al CA;
- conoscenza della lingua usata dal CA e delle lingue nelle quali sono redatte le documentazioni operative.

Il Responsabile dell'Addestramento del CA sarà valutato direttamente dall'ENAC e l'accettazione sarà formalizzata all'AM.

6.1.3. Safety Adviser

È responsabile di:

- a) sviluppare la cultura della sicurezza all'interno del CA APR;
- b) organizzare il Riesame Interno Periodico dell'attività e dei risultati;
- c) evidenziare eventuali problematiche di sicurezza.

Il Safety Adviser è ritenuto accettabile dall'ENAC se in possesso dei seguenti criteri minimi di qualificazione:

- conoscenza delle tecniche di audit;
- conoscenza delle tecniche di valutazione del rischio;
- conoscenza della normativa di riferimento per le attività APR;
- conoscenza della lingua usata dal CA e delle lingue nelle quali sono redatte le documentazioni operative.

Qualora il CA richieda all'ENAC l'autorizzazione ad effettuare corsi per il rilascio dell'abilitazione EVLOS/BVLOS il CA stesso dovrà avere in organico un Istruttore in Comunicazioni aeronautiche.

L'Istruttore di Comunicazioni aeronautiche, è responsabile della formazione del personale sulla conoscenza di base delle comunicazioni aeronautiche ed è ritenuto accettabile dall'ENAC se in possesso dei seguenti titoli: Certificato di Istruttore di Fonia o Certificato



limitato di Operatore Radiotelefonista per Aeromobili Civili o in possesso di una licenza aeronautica ATC o licenza aeronautica CPL o superiore.

Nello svolgimento delle loro funzioni gli istruttori e gli esaminatori devono possedere le abilitazioni definite nella presente Circolare in corso di validità.

Per garantire indipendenza di giudizio gli esaminatori non devono aver svolto l'intero iter di addestramento del candidato. Durante i voli di addestramento l'istruttore è responsabile delle condizioni di sicurezza delle missioni.

Procedure

Le procedure del CA devono essere documentate e contenute nel Manuale delle Operazioni (ved. successivo para 8.5).

6.1.4. Riesame Interno Periodico

Lo scopo del Riesame è quello di verificare attraverso l'attività svolta e i risultati ottenuti, il rispetto dei requisiti di certificazione nonché l'efficacia dell'addestramento e il follow-up delle iniziative intraprese in esito ai precedenti riesami e ai rischi di safety.

Il riesame è effettuato sulla base dell'analisi degli eventi, dei risultati dell'addestramento. Il *Safety Adviser* può raccogliere gli elementi per il riesame anche attraverso audit interni ai vari settori organizzativi.

6.1.5. Registrazioni

Le registrazioni dell'addestramento possono essere tenute su carta o su supporto informatico in modo sicuro e tracciabile.

Il periodo di tempo minimo per la tenuta degli archivi è di 5 anni a partire dalla data di completamento dell'addestramento o dell'emissione dell'attestato, quale delle due date cade dopo.

6.1.6. Emissione dell'Attestato di Pilota

ENAC ha realizzato un applicativo informatico unico (abilitazioni CRITICO, EVLOS/BVLOS) per tutti i centri di addestramento così da garantire la standardizzazione dei documenti e la razionalizzazione dei dati relativi all'Attestato di Pilota e al relativo titolare.

Istruzioni specifiche sono fornite nel corso del processo di certificazione del CA APR.



Copia dell'Attestato è trasmessa via pec all'ENAC secondo quanto previsto dall'art 23 del Regolamento, in accordo a procedure comprese nelle suddette istruzioni specifiche.

Gli Attestati trasmessi all'ENAC alimentano una banca dati consultabile dalle Forze dell'Ordine.

È responsabilità del CA APR assicurare che l'Attestato trasmesso all'ENAC corrisponda con quello emesso e consegnato al pilota, nonché il rispetto delle istruzioni e procedure specifiche fornite dall'ENAC. A tal fine il CA APR rende una dichiarazione valida ai sensi del DPR 445/2000.

L'ENAC effettua controlli a campione sui contenuti della banca dati per eventuali violazioni di non conformità significative ai sensi del successivo paragrafo 9.2.

Per ciascun attestato emesso il CA APR deve costituire un "folder" del pilota contenente copia del documento di identità, l'autorizzazione al trattamento dei dati da parte del Centro e dell'ENAC, gli statini dell'addestramento, copia delle registrazioni dei voli di addestramento riportati nel *log book*, il report delle prove di esame ("*skill test*" o "*proficiency check*") e la "*check list*" dell'esame.

6.2 Sistemi APR

Il CA APR ha la responsabilità della verifica dell'efficienza del sistema APR del quale ha la disponibilità.

Per ogni APR impiegato dal CA deve risultare la corretta registrazione sul sito D-Flight.

6.3 Infrastrutture

Le infrastrutture sono costituite da locali idonei alla struttura didattica ed allo svolgimento delle lezioni.

Il numero delle aule deve essere proporzionato al numero degli allievi. Devono essere disponibili le attrezzature necessarie per le lezioni ed il relativo materiale illustrativo per favorire una maggiore comprensione ed un'agevole consultazione nel corso dello svolgimento del programma.

Devono essere disponibili per l'allievo le documentazioni e le pubblicazioni aeronautiche pertinenti per un'opportuna familiarizzazione in fase di pianificazione nonché sulle caratteristiche geografiche e sugli impianti aeronautici dell'area su cui insiste la scuola.

Il CA APR che intende operare su infrastrutture aeronautiche deve dimostrare la compatibilità delle proprie attività con le operazioni aeronautiche proprie dell'aeroporto/eli-aviosuperficie su cui intende operare. Ove le attività di addestramento APR siano ritenute compatibili è necessario che le condizioni operative siano oggetto di un accordo con il gestore dell'infrastruttura. La presenza di attività di addestramento su aeroporti/eli-aviosuperfici non deve comunque incidere negativamente sulla fruibilità delle stesse da parte della comunità

aeronautica.

Ove il CA APR intenda chiedere l'autorizzazione a svolgere corsi per l'Abilitazione alle Operazioni Critiche EVLOS/BVLOS dovrà dimostrare, attraverso un opportuno Risk Assessment, di avere a disposizione uno spazio sufficiente per svolgere tale operazione.

L'organizzazione e tutte le procedure del CA devono essere descritte nel Manuale delle Operazioni, suddiviso in quattro parti: Parte A - Organizzazione; Parte B – Addestramento; Parte C - Operazioni APR; Parte D - abilitazioni e qualifiche istruzionali.

Il contenuto tipico di ciascuna Parte è descritto in Allegato F.

Deve essere individuata la funzione responsabile della redazione e dell'aggiornamento del Manuale.

Ove il CA APR intenda chiedere l'autorizzazione a svolgere corsi per l'Abilitazione alle Operazioni Critiche EVLOS/BVLOS, dovrà dimostrare di essere conforme alla "GM1 to AMC1 Article 11 Rules for conducting an operational risk assessment", o eventuali scenari standard/tipo descrivendo l'organizzazione a condurre tali operazioni attraverso specifico manuale Operativo aggiuntivo, secondo quanto indicato in "Annex A to AMC1 to Article 11" del documento "Annex I to ED Decision 2019/021/R" (Acceptable Means of Compliance (AMC) and Guidance Material (GM) to Commission Implementing Regulation (EU) 2019/947).

7. Riconoscimento di titoli esteri e crediti per piloti di APR militari.

7.1 I piloti in possesso di un titolo abilitativo al pilotaggio di APR, rilasciato da altre Autorità dell'Aviazione Civile, possono operare in Italia previa specifica autorizzazione rilasciata dall'ENAC.

7.2 Il personale militare facente parte delle Forze Armate/Corpi dello Stato può convertire il proprio titolo in attestato di pilota di APR per Operazioni critiche presso un CA APR approvato dall'ENAC. Gli estremi del titolo militare sono riportati nello spazio "Annotazioni" dell'Attestato.

8. Procedure per l'approvazione del CA APR

8.1. Rilascio

L'organizzazione che intende ottenere l'approvazione quale CA APR, deve inoltrare apposita domanda ad ENAC, utilizzando il modulo ENAC APR 02A, disponibile sul sito web dell'ENAC.

La domanda dovrà contenere:

- a) il Manuale delle Operazioni;
- b) le categorie degli APR per il quale intende erogare i corsi;



- c) i programmi di addestramento per i piloti e, ove applicabile, per le operazioni critiche, EVLOS e BVLOS gli istruttori e/o gli esaminatori;
- d) i curricula del personale responsabile con dichiarazione circa l'assenza di sanzioni irrogate dall'ENAC;
- e) dichiarazione dell'Accountable Manager circa la rispondenza dell'organizzazione al Regolamento, alle leggi e ad altre disposizioni applicabili, completa relazione di rispondenza al Regolamento e alla presente Circolare firmata dalle figure responsabili;
- f) evidenze documentali degli accordi stipulati con società e/o fornitori terzi necessari per lo svolgimento delle attività richieste dal CA APR.

L'ENAC, ritenuta completa la documentazione presentata comunica il piano degli accertamenti, documentali ed in loco (audit), su personale, procedure, mezzi APR, e infrastrutture,

Se l'esito degli accertamenti è positivo, l'ENAC provvede ad emettere il Certificato di Approvazione e relativa Specifica, secondo la modulistica prevista allo scopo.

Per il rilascio del certificato di approvazione è dovuto il pagamento dei diritti ENAC in applicazione del Regolamento delle Tariffe.

8.1.1. Imprese ATO approvate secondo Regolamento (UE) n. 1178/2011

Per le organizzazioni di addestramento già approvate in accordo al Regolamento (UE) n. 1178/2011 che estendono il sistema di gestione di cui alla Parte ORA.200.GEN alle attività di addestramento APR, è sufficiente presentare uno specifico manuale per gli APR, i cui contenuti riflettono quanto previsto dalla presente circolare.

Nella fattispecie, la figura del *Safety Adviser* non è necessaria in quanto diversamente assolta dalle funzioni di *Compliance Monitoring Manager* e/o di *Safety Manager*.

8.2. Sorveglianza

Il Certificato di Approvazione del Centro di Addestramento non ha scadenza e mantiene la sua validità se il Centro risponde con continuità ai requisiti di approvazione.

ENAC effettua la sorveglianza secondo un programma comunicato in sede di rilascio del Certificato di Approvazione.

Il programma di sorveglianza ENAC si sviluppa lungo un periodo di quattro anni e comprende verifiche documentali e audit di sistema e di prodotto, su base biennale.

Al termine di ogni audit l'ENAC comunica le non conformità rilevate classificandole in funzione della criticità e fissando i tempi per il completamento delle azioni correttive, in analogia alle modalità in vigore per le organizzazioni di addestramento approvate in accordo al Reg (UE) n. 1178/2011 e ss.mm.ii.

**Circolare****LIC 15A**Mezzi Aerei a Pilotaggio Remoto - Centri di
Addestramento e Attestati Pilota

10/04/2020

Pag. 17 di 34

In esito alla sorveglianza l'ENAC può sospendere, limitare o revocare il Certificato di Approvazione. Il procedimento di sospensione, limitazione o revoca è avviato, istruito e concluso nel rispetto delle disposizioni di cui alla Legge n. 241/1991 e ss.mm.ii.

Per la sorveglianza è dovuto il pagamento dei diritti ENAC in applicazione del Regolamento delle Tariffe.

L'ENAC si riserva comunque di effettuare accertamenti straordinari non esplicitamente compresi nel programma di sorveglianza (es. a seguito incidente).

Le variazioni all'organizzazione devono essere notificate all'ENAC con adeguato anticipo.

Se la variazione comporta la modifica del Certificato di Approvazione e/o della relativa Specifica è necessario presentare domanda di rilascio del nuovo Certificato e/o Specifica, seguendo le modalità definite al precedente comma 7.

**9. Decorrenza**

La presente circolare entra in vigore dalla data di pubblicazione sul sito internet dell'Ente.

Il Direttore Generale
Dott. Alessio Quaranta

Allegati:

- Allegato A: Corso Teorico Operazioni non Critiche
- Allegato B: Corso Teorico Operazioni Critiche
- Allegato C: Corso EVLOS e BVLOS
- Allegato D: Skill Test/ Proficiency Check /AoC Report
- Allegato E : Skill Test/ Proficiency Check/ Training Check List
- Allegato F : Manuale Operativo Centro Addestramento APR
- Allegato G : Attestato di Pilota APR rilasciato dall'ENAC
- Allegato H : Attestato di Pilota APR rilasciato dai CA APR approvati dall'ENAC
- Allegato I: Syllabus Corso SORA



ALLEGATO A

CORSO DI FORMAZIONE ONLINE SUL SITO WEB DELL'ENAC OPERAZIONI NON CRITICHE

Indice degli argomenti del corso online

- Sicurezza aerea
- Limitazioni dello spazio aereo
- Regolamentazione aeronautica
- Limitazioni delle prestazioni umane
- Procedure operative
- Conoscenza generale dell'UAS
- Riservatezza e protezione dei dati
- Assicurazione
- Security



ALLEGATO B

CORSO TEORICO OPERAZIONI CRITICHE VLOS

Durata minima 10 ore

INTRODUZIONE AL CORSO

METEOROLOGIA (2h)

Nozioni Generali;

Atmosfera;

Nubi;

Venti;

Visibilità in volo e al suolo;

Nebbia e foschia.

PRESTAZIONI DI VOLO E PIANIFICAZIONE (4h)

Principi di aerodinamica e statica;

Portanza;

Resistenza;

Principi di volo degli APR: multicottero;

Assi di rotazione e movimenti in volo;

Pesi e centraggi;

Payload;

Limitazioni;

Inviluppo di volo;

Effetti della quota e della temperatura;

Command override e Failsafe;

Procedure e fasi del volo: Check list Pre/post flight;

Manovre di emergenza;

Terminazione di volo.

MITIGAZIONI TECNICO-OPERATIVE E GESTIONE DEL RISCHIO (4h)

Verifica rispondenza alle norme

Identificazione della missione

Verifica di fattibilità

Selezione dell'area operativa e degli alternati

Risk management

Principi di safety

Matrice del rischio

Fattore umano / Human Factor

Goodairmanship

Situational awareness

Preparazione e disponibilità di mezzi ed equipaggiamenti



ALLEGATO C

CORSO EVLOS E BVLOS

TRATTO DA Annex II to ED Decision 2019/021/R

SICUREZZA: (1h)

Logbook;
Principi della good airmanship;
Manovre e condizioni inusuali

REGOLAMENTAZIONE AERONAUTICA (2h)

NAVIGAZIONE (2h):

GNSS
Cartografia e Riferimenti per le quote

FATTORE UMANO / Human Factor (2h)

PROCEDURE OPERATIVE (3h):

Spazi aerei
Documentazione aeronautica
Pianificazione operativa
EVLOS/BVLOS

MODALITÀ DI CONTROLLO DEGLI APR (NORMALE E CONTINGENCY) (4h)

METEOROLOGIA (2h):

Sorgente delle informazioni aeronautiche
Micrometeorologia

EMERGENCY RESPONSE PLAN (ERP) (1h)

CONOSCENZA DI BASE DELLE COMUNICAZIONI AERONAUTICHE (3h)

Cenni e tipologie uso e regolamentazione delle Ricetrasmittenti
Procedure e terminologie di trasmissione
Comportamento dell'Operatore Radio
Circolare Enac – Serie: Air Traffic Management 24/05/2019 Atm-09

INTRODUZIONE ANALISI DEL RISCHIO SORA – Specific Operations Risk Assessment (4h)

**Circolare****LIC 15A**Mezzi Aerei a Pilotaggio Remoto - Centri di
Addestramento e Attestati Pilota

10/04/2020

Pag. 22 di 34

ALLEGATO D**LOGO ENAC****Modulo di Domanda e Rapporto per
PILOTA APR VLOS / EVLOS/ BVLOS**

-
- Skill Test
-
-
- Proficiency
-
- Check
-
-
- Assessment
-
- of Competence

LOGO SOCIETA'

Cognome del candidato:		Tipo di APR:			
Nome del candidato:		Registrazione:			
Firma del candidato:		Istruttori responsabili dell'addestramento:			
No. e tipo di attestato posseduta:		Nome e cognome _____ N. attestato _____			
		Nome e cognome _____ N. attestato _____			
		Orario decollo:			
Stato di emissione:		Orario atterraggio:			
Documento di identificazione		Scadenza:			
IDONEO		NON IDONEO		DA RIPETERE	
Osservazioni:					
Luogo		Data			
N. Certificato Esaminatore		Tipo e numero di attestato			
Firma esaminatore		Nome e cognome in stampatello			



Dichiarazione firmata dall'Esaminatore

Ho ricevuto le informazioni dal candidato circa il suo addestramento ed esperienza, e verificato che queste soddisfano quanto previsto dai regolamenti in vigore

Data.....Firma dell'esaminatore.....

NOTE

1 Il candidato deve avere completato e superato in maniera positiva il corso per il conseguimento dell'Attestato incluso l'addestramento sullo stesso tipo di APR usato per l'esame.

2 Le procedure amministrative che confermino l'idoneità del candidato all'esame, incluso le informazioni riguardo il suo addestramento da rendere disponibili all'esaminatore, saranno stabilite dal CA APR

3 Il candidato deve superare tutte le sezioni dalla chek list per l'esame o controllo riportata in allegato alla presente circolare. Il non soddisfacimento di più di una sezione comporta il non superamento dell'esame o controllo ed il candidato dovrà ripetere l'esame per intero

4 Successivamente al non superamento dell'esame o controllo, addestramento aggiuntivo può essere necessario. Il non superamento di tutte le sezioni dopo due tentativi comporta addestramento aggiuntivo. Non ci sono limiti al numero di esami che possono essere svolti.

CONDOTTA DELL'ESAME

5 Nell'eventualità che il candidato intenda interrompere l'esame o controllo per ragioni considerate inadeguate dall'esaminatore, l'esame o controllo dovrà essere ripetuto per intero, diversamente sarà necessario ripetere solo le sezioni non completate.

6 A discrezione dell'esaminatore le manovre possono essere ripetute una volta dal candidato. L'esaminatore può interrompere l'esame in ogni momento se ritiene che le capacità e le conoscenze del candidato richiedano un nuovo esame completo.

7 l'area e lo scenario è scelto dall'esaminatore e tutte le manovre e saranno tutte svolte in un luogo approvato. Il candidato deve dimostrare la corretta pianificazione ed accerterà che gli equipaggiamenti e la documentazione per l'esecuzione del volo sono disponibili e funzionanti. La durata totale del volo sarà di almeno 10 min.

8. L'esaminatore non interviene nel corso dello svolgimento delle procedure e le manovre dell'esame, eccetto ove ragioni di sicurezza (safety e security) lo richiedano.

**Circolare****LIC 15A**Mezzi Aerei a Pilotaggio Remoto - Centri di
Addestramento e Attestati Pilota

10/04/2020

Pag. 24 di 34

ALLEGATO E**LOGO ENAC****PILOTA APR VLOS/EVLOS/BVLOS**

-
- SKILL TEST
-
-
- PROFICIENCY
-
- CHECK
-
-
- Assessment of
-
- Competence

LOGO SOCIETA'

Cognome del candidato:		Tipo di APR:	
Nome del candidato:		Registrazione:	
Firma del candidato:		Luogo:	
Tipo di attestato posseduto:		<input type="checkbox"/> Skill Test <input type="checkbox"/> Assessment of Competence <input type="checkbox"/> Proficiency Check	

Manovre e Procedure senza l'ausilio del GPS (escluso nelle manovre Modalità GPS) in doppio comando (incluso Risk Assessment e MCC se previsto)**Iniziali dell'esaminatore quando il test è da ripetere****SEZIONE 1 OPERAZIONI PRE-VOLO**

1.1 Documentazione pre-volo del RPA, briefing meteo

1.2 Pianificazione della missione e delle procedure di decollo e atterraggio tali da evitare conflitti e ostacoli

1.3 Calcolo della massa, del bilanciamento e delle prestazioni.

1.4 Effettuare controlli pre-volo

SEZIONE 2 ACCENSIONE E DECOLLO, MANOVRE E PROCEDURE

2.1 Avviamento del motore e procedure prima del decollo

2.2 Decollo e salita (**Modalità ATTI/GPS**)2.3 Controllo comandi di volo (**Modalità ATTI/GPS**) e hovering per circa 15 secondi (escluso Ala Fissa)

2.4 Decollo normale e con vento al traverso.



Circolare

LIC 15A

Mezzi Aerei a Pilotaggio Remoto - Centri di Addestramento e Attestati Pilota

10/04/2020

Pag. 25 di 34

Manovre e Procedure senza l'ausilio del GPS (escluso nelle manovre Modalità GPS) in doppio comando (incluso Risk Assessment e MCC se previsto)

Iniziali dell'esaminatore quando il test è da ripetere

SEZIONE 3 ESERCIZI IN VOLO

3.1 Controllo dell'aeromobile in VLOS (incluso volo rettilineo e orizzontale) salita e discesa

3.2 Virate, virate in discesa e salita

3.3 Eseguire la "figura a otto" con il punto di incrocio davanti al pilota, l'altezza deve essere costante. (Solo Ala Rotante)

3.4 Procedura di rimessa dallo stallo. (solo Ala Fissa)

3.5 Circuito simulato (solo Ala Fissa)

SEZIONE 4 MANOVRE E PROCEDURE IN NAVIGAZIONE (Solo per BVLOS)

4.1 Gestione del volo (controlli; alimentazione e sistema)

4.2 Interpretazione dei dati di volo e di navigazione visualizzati sulla Ground Station

4.3 Modifiche di una navigazione pianificata in coordinazione con gli Osservatori (MCC)

4.4 Procedura per evitare collisioni con altri traffici aerei

4.5 Calcolo del tempo di volo (durante la missione)

4.6 Valutazione del vento in volo e calcolo dell'autonomia residua

4.7 Orbita su punto prestabilito

SEZIONE 5 CIRCUITO DI AVVICINAMENTO E MANOVRE E PROCEDURE DI ATTERRAGGIO

5.1 Eseguire un circuito rettangolare e avvicinarsi con l'uso appropriato del Throttle, in modo da eseguire un atterraggio nell'area di atterraggio designata.

5.2 Volare con un approccio di atterraggio rettangolare e riattaccare da un'altezza inferiore a 3 metri.
Nota: questa manovra è un atterraggio interrotto, non un basso passaggio.

5.3 Eseguire un avvicinamento a 45 gradi rispetto alla verticale, atterrando all'interno di un quadrato predeterminato di due metri. (solo Ala Rotante)

5.4 Controlli post volo e debriefing della missione

SEZIONE 6 MANOVRE E PROCEDURE DI EMERGENZA

6.1 Emergenze e contingency procedures simulate, inclusi guasti alle apparecchiature.

6.2 Intervento dell'equipaggio in qualsiasi momento durante il volo per gestire un'emergenza

6.3 Procedura per evitare collisioni con altri traffici aerei



ALLEGATO F

**MANUALE OPERATIVO
CENTRO DI ADDESTRAMENTO APR**

Parte A ORGANIZZAZIONE

1. POLITICA DELLA SAFETY
2. POLITICA DELLA SECURITY
3. GESTIONE E CONTROLLO DEL MANUALE
 - a) Descrizione e scopo del manuale
 - b) Riferimenti normativi
 - c) Lista di distribuzione
 - d) Elenco delle revisioni
 - e) Elenco delle pagine effettive
 - f) Definizioni e termini
 - g) Lista degli acronimi
 - h) Variazioni/Revisioni dell'organizzazione e del Manuale
4. ORGANIZZAZIONE AZIENDALE E RESPONSABILITA'
 - a) Presentazione del Centro di Addestramento
 - b) Organigramma del Centro di Addestramento
 - c) Compiti e responsabilità del personale riportato nell'organigramma
 - d) CV del personale responsabile in Appendice "A"
 - e) Riesame Interno Annuale (*Annual Internal Review*)
 - f) Siti operativi dell'addestramento: Aeroporto / Aviosuperficie / CampoVolo / Campo aeromodellistico
Accordi con gestori Aeroporto / Aviosuperficie / Elisuperficie / Campo volo/ Aeromodellisti in Appendice "B"
 - g) Infrastrutture didattiche disponibili (planimetrie in Appendice "B")
Convenzioni e contratti in Appendice "C"
 - h) Disponibilità APR
Contratti di locazione stipulato tra il soggetto giuridico proprietario dell'APR ed il CA APR in Appendice "C"
 - i) Ausili didattici (simulatori)
 - j) Attività contrattualizzate con terzi (se applicabile):
Inserire contratti con fornitori di servizi in Appendice "B"

Parte B: ADDESTRAMENTO

La Parte Addestramento del Manuale si compone di quattro sezioni, una generale, la seconda riferita al corso teorico, la terza relativa all'attività di volo e l'ultima che descrive il sistema di emissione degli Attestati.

CORSO DI ADDESTRAMENTO PER PILOTA APR**1. GENERALITA'**

a) Obiettivi del corso

b) Sviluppo temporale del corso

Specificare tempi teoria e pratica e vincoli di tempo per:

- Modalità di effettuazione delle missioni di volo su base giornaliera in termini di numero di missioni.
- Modalità dei Tempi di riposo per Istruttore e pilota nel corso della giornata;

c) Metodologia del corso (specificare se in aula)

d) Requisiti per l'ammissione

- Limiti di età
- possesso dell'Attestato di Pilota APR per Operazioni non critiche in corso di validità.

e) Standardizzazione dell'addestramento e disciplina

- Standardizzazione, responsabilità individuali e procedure
- Norme generali di comportamento
- Obblighi e doveri studenti e insegnanti
- Condizioni fisiche prima del volo

f) Sicurezza dell'addestramento

Responsabilità, buone pratiche e doppi controlli

g) Registrazione dell'addestramento

- Metodologia della Registrazione dell'addestramento
- Registrazione delle lezioni teoriche
- Registrazione delle esercitazioni pratiche
- Conservazione degli atti (in formato cartaceo od elettronico)

h) Valutazioni ed esami teorico/pratici

- Modalità superamento del test della fase teorica
- Valutazioni per proroghe e riesami

i) Valutazione dell'efficacia dell'addestramento

- Procedure per individuare carenze nell'addestramento
- Procedure per la sospensione di uno studente nell'addestramento.
- Scarso impegno nell'apprendimento

Descrivere modalità rilascio attestato in accordo a quanto indicato nelle Linee guida

2. ADDESTRAMENTO TEORICO PER PILOTA APR

- a) Programma del corso
- b) Syllabus (materie e ore teoriche) Appendice I
- c) Descrizione delle lezioni ripartite per materie di insegnamento
- d) Corso teorico *Distance Learning* (modalità di somministrazione)

3. ADDESTRAMENTO PRATICO PER PILOTA APR

- a) Categoria APR
- b) Classe APR
- c) Metodologia del corso (uso dei simulatori, se applicabile)
- d) Missione di volo: indicare le singole manovre che dovranno essere effettuate per ogni missione (es: da n. 1 a n. 30);
- e) Modalità di effettuazione delle missioni di volo su base giornaliera in termini di numero di missioni comprendenti briefing pre-volo, volo e briefing post volo; (si consiglia di prevedere dei blocchi standardizzati di manovre per acquisizione di livelli di capacità progressivi);
- f) Valutazione missione di volo;
- g) Statino della missione di Volo D (DEMO) – P (progresso) – A (acquisizione) (Appendice “J”);
- h) Specchio riepilogativo missioni di volo specifico per ogni APR in flotta
- i) Modalità di effettuazione dello SKILL TEST

4. EMISSIONE, ESTENSIONE E RINNOVO ATTESTATO PILOTA APR**Parte C: OPERAZIONI****1. SISTEMA AEROMOBILI A PILOTAGGIO REMOTO (A.P.R.)**

- Categoria APR
- Tipologia APR
- Descrizione APR in flotta (Costruttore, Modello, Riconoscimento/autorizzazione ENAC per operazioni specializzate non critiche/critiche).
- Programma di manutenzione SAPR (Appendice. “K”)
- Quaderno Tecnico di Bordo (QTB) (Appendice. L)

2. DOTAZIONI PERSONALI**3. USO RADIO**

Indicare le modalità d'uso e frequenza

4. AREA DI ADDESTRAMENTO

In allegato riportare foto dell'area dell'addestramento Appendice “M”



Analisi di rischio dell'Area di Addestramento (descrizione sintetica dell'area con individuazione eventuali pericoli ivi presenti al fine di individuare un livello di rischio)

5. SEGNALAZIONE DI INCONVENIENTE

Modulo in Appendice "N"

Parte D ABILITAZIONI – CERTIFICAZIONI**1. ABILITAZIONE OPERAZIONI CRITICHE (CRO)****2. ABILITAZIONE ISTRUTTORE DI VOLO APR VLOS EVLOS E BVLOS (FI APR)**

- a) Requisiti:
- b) Corso Istruttori APR (FI APR) VLOS EVLOS/BVLOS
- c) Rilascio Certificato FI SAPR VLOS EVLOS/BVLOS
- d) Validità dell'abilitazione FI APR VLOS EVLOS/BVLOS
- e) Rinnovo qualifica FI APR VLOS EVLOS/BVLOS

5. CERTIFICATO ESAMINATORE APR

- a) Requisiti:
- b) Corso Esaminatore APR
- c) Rilascio certificato ENAC Esaminatore APR
- d) Validità del certificato ENAC di Esaminatore APR

APPENDICI AL MANUALE:

- "A" C.V. Personale Responsabile;
- "B" Planimetrie locali;
- "C" Convenzione/Contratti/Accordi con Società e/o Fornitori;
- "D" Contratti APR
- "E" Registrazione delle lezioni teoriche
- "F" Registrazione delle missioni di volo
- "I" Syllabus Teoria
- "J" Statino della missione di Volo D (DEMO) – P (progresso) – A (acquisizione)
- "K" Programma di manutenzione APR
- "L" Quaderno Tecnico di Bordo (QTB)
- "M" Area di addestramento
- "N" Segnalazione di Inconveniente



Circolare

LIC 15A

Mezzi Aerei a Pilotaggio Remoto - Centri di
Addestramento e Attestati Pilota

10/04/2020

Pag. 31 di 34

ALLEGATO G

**ATTESTATO DI PILOTA APR PER OPERAZIONI NON CRITICHE RILASCIATO A
SEGUITO DEL COMPLETAMENTO DI UN CORSO ONLINE E DEL SUPERAMENTO
DELL'ESAME SUL PORTALE DELL'ENAC.**

 European Aviation Safety Agency	ITALIA	 ENTE NAZIONALE PER L'AVIAZIONE CIVILE ITALIAN CIVIL AVIATION AUTHORITY
 A1-A3 OPEN		
 Operazioni non critiche		
Attestato di Pilota di APR (Operazioni Non Critiche) (Proof of completion of online training)		
Nome: (First Name) MARIO ALBERTO MARIA ERMANO	Cognome: (Last Name) ROSSI DE LA VEGA RIVEIRA SUAREZ	
ITA-RP-123456789abc	Data Scadenza: gg/mm/aaaa (Expiration date)	



Circolare

LIC 15A

Mezzi Aerei a Pilotaggio Remoto - Centri di Addestramento e Attestati Pilota

10/04/2020

Pag. 32 di 34

ALLEGATO H

ATTESTATO DI PILOTA APR PER OPERAZIONI CRITICHE RILASCIATO DAI CA APR APPROVATI DALL'ENAC.

(formato 15 x 11)

IX	<p>Validità / Validity</p> <p>Questo Attestato è valido fino al..... a meno che non sia stato sospeso o revocato da ENAC. This Attestation is valid until is suspended or revoked by ENAC. Le attività consentite possono essere esercitate solo se il titolare è in possesso di un documento di identità valido. The permitted activities can only be exercised if the owner is in possession of a valid identity document.</p>
X	<p>Annotazioni / Remarks</p>



Abbreviazioni Abbreviations used in this certificate

FI CRO	Istruttore di volo Operazioni critiche	Flight Instructor Critical Operations
FI EVLOS	Istruttore di volo EVLOS	Flight Instructor Extended Visual Line Of Sight
FI BVLOS	Istruttore di volo BVLOS	Flight Instructor Beyond Visual Line of Sight
CRO	Operazioni critiche	Critical Operations
EVLOS	Estensione delle operazioni oltre la distanza di visibilità	Extended Visual Line Of Sight
BVLOS	Operazioni oltre la distanza di visibilità	Beyond Visual Line of Sight

**ATTESTATO DI PILOTA APR
(UAS Pilot Attestation)**
Rilasciato in conformità al Regolamento Mezzi Aerei a Pilotaggio Remoto
(Issued in accordance with Remotely Piloted Aerial Vehicles Regulation)

logo CA

Mod. ENAC APR 05

Marzo 2020



ALLEGATO I

SYLLABUS CORSO SORA (SPECIFIC OPERATIONS RISK ASSESSMENT)

- SORA nel contesto regolamentare europeo
- L'identificazione dell' "Initial Ground Risk"
- L'utilizzo delle "Ground Risk Mitigations" per la riduzione del Ground Risk
- L'identificazione dell'Air Risk
- L'utilizzo delle mitigazioni Tattiche e Strategiche per la riduzione dell'Air Risk
- La valutazione del livello di rischio (SAIL) e dei relativi requisiti applicabili
- La dimostrazione di conformità ai requisiti applicabili

Almeno due esercizi di gruppo.

Questionario finale di valutazione di minimo 20 domande a risposta multipla con soglia di superamento 75 %.