

MANUALE PER LA SCUOLA VDS



Aeroporto Villanova d'Albenga

Registrazione aggiunte e varanti

CAPITOLO 1 - Introduzione	Pagina
1.1 Finalità	1-1
1.2 Elenco e modalità di distribuzione	1-2
1.3 Approvazione	1-2
 CAPITOLO 2 - Regolamento scuola	
2.1 Organizzazione	2-1
2.2 Infrastrutture	2-1
2.3 Attrezzature di volo	2-1
2.4 Personale	2-1
2.5 Organigramma	2-2
2.5.1 Presidente Aero Club di Savona	2-2
2.5.2 Personale operativo	2-2
2.5.2.a Direttore della Scuola	2-2
2.5.2.b Istruttori di volo	2-4
2.5.2.c Istruttori di teoria	2-4
2.5.2.d Addetto alla sicurezza	2-4
2.5.3 Personale tecnico	2-4
2.5.4 Personale segreteria	2-4
2.5.5 Allievi piloti	2-5
2.6 Norme di comportamento per gli allievi piloti	2-6
2.7 Attività consentite	2-6
2.8 Prescrizioni per lo svolgimento dei voli istruzionali	2-6
2.8.1 Voli istruzionali a doppio comando	2-6
2.8.2 Voli istruzionali a solo pilota	2-7
2.8.3 Tempi di servizio e di volo	2-7
2.9 Quaderno tecnico	2-8
2.10 Piano di volo operativo – Pianificazione del volo	2-8
2.11 Ascolto radio	2-9
2.12 Voli sul mare	2-8
2.13 Condizioni fisiche	2-8
2.14 Incidenti gravi e lievi	2-8
2.15 Procedure di emergenza e soccorso	2-8
2.16 Standard istruzionale	2-9
2.17 Area di volo – Aeroporto Villanova d’Albenga	2-9
2.18 Circuito aeroportuale	2-9
2.19 Zone di lavoro	2-11
2.20 Assicurazioni	2-11

2.21	Istituzione dei corsi	2-12
2.22	Sessione d'esame per conseguimento attestato	2-12
2.23	Sessione d'esame per conseguimento abilitazione passeggero	2-12

CAPITOLO 3 – Corso di radiotelefonica aeronautica

3.1	Normativa	3-1
3.2	Corso di preparazione	3-1
3.3	Esame finale	3-2
3.3.1	Programma di esame	3-2

CAPITOLO 4 – Conseguimento attestato

4.1	Istituzione dei corsi	4-1
4.2	Conseguimento attestato VDS – Condizioni di ammissibilità	4-1
4.3	Conseguimento attestato VDS – Programma d'istruzione	4-1
4.4	Corso macchina	4-1
4.5	Conoscenze teoriche	da 4-1 a 4-13
4.6	Partecipazione e registrazioni delle lezioni	4-13
4.7	Pre-esame teorico	4-13
4.8	Prova d'esame teorico per il conseguimento dell'attestato	4-13
4.9	Programma pratico	4-14
4.10	Addestramento iniziale	da 4-14 a 4-20
4.10	Addestramento avanzato	da 4-20 a 4-22
	Criteri di valutazione per il pre-esame e per l'esame	da 4-23 a 4-28

CAPITOLO 5 – Abilitazione passeggero

5.1	Generalità	5-1
5.1.1	Condizioni di ammissibilità – Esame finale	5-1
5.1.2	Istruzioni di volo - Incrementi	5-1
5.2	Corso macchina	5-1
5.3	Conoscenze teoriche	5-1
5.4	Programma pratico	da 5-1 a 5-3
5.5	Esame pratico	da 5-3 a 5-8

CAPITOLO 6 – Conseguimento qualifica avanzato

6.1	Condizioni di ammissibilità	6-1
6.2	Struttura del corso	6-1
6.3	Corso teorico - Incrementi	6-1
6.3.1	Programma teorico	6-1
6.3.2	Esame teorico	6-2
6.4	Programma pratico	da 6-2 a 6-3

6.5	Esame e valutazione finale	6-3
6.6	Validità e rinnovo della qualifica avanzato	6-3
CAPITOLO 7 – Abilitazione formazione		
7.1	Generalità	7-1
7.2	Condizioni di ammissibilità	7-1
7.3	Istruzioni di volo	7-1
7.4	Corso macchina	7-1
7.5	Conoscenze teoriche	7-1
7.6	Programma pratico	da 7-1 a 7-3
7.7	Esame - Registrazioni	7-3
CAPITOLO 8 – Abilitazione per tipo		
8.1	Condizioni di ammissibilità	8-1
8.2	Corso abilitazione all'interno della classe multiassi	8-1
8.3	Corso abilitazione al di fuori della classe multiassi	8-1
APPENDICE 1 – Libretto di attestazione dell'istruzione Corso radiotelefonia		da APP1-1 a APP1-2
APPENDICE 2 – Libretto di attestazione dell'istruzione Conseguimento attestato VDS		da APP2-1 a APP2-15
APPENDICE 3 – Libretto di attestazione dell'istruzione Abilitazione passeggero		da APP3-1 a APP3-6
APPENDICE 4 – Libretto di attestazione dell'istruzione Qualifica Pilota avanzato		da APP4-1 a APP4-6
APPENDICE 5 – Libretto di attestazione dell'istruzione Abilitazione formazione		da APP5-1 a APP5-7
APPENDICE 6– Modulistica Aero Club d'Italia		
	Modello Certificato Medico	APP6-1
	Domanda convalida attestato	APP6-2
Mod. 10	Comunicazione apertura corso per attestato VDS	APP6-3
Mod. 11	Integrazione elenco allievi	APP6-5-6
Mod.12	Comunicazione apertura corso per il conseguimento abilitazioni	APP6-7
Mod.13	Comunicazione apertura corso qualifica pilota avanzato	APP6-8
Mod.14	Comunicazione partecipanti ai corsi di radiotelefonia	APP6-9
Mod.15	Comunicazione partecipanti corso abilitazione formazione	APP6-10

Mod.17	Richiesta sessione esame conseguimento attestato VDS	APP6-11
Mod. 18	Richiesta sessione esame abilitazione passeggero	APP6-12
Mod.19	Istanza dell'allievo per la prova d'esame abilitazione passeggero	APP6-13-14
Mod.19 bis	Istanza dell'allievo (<i>minorenne</i>) per la prova abilitazione passeggero	APP6-15
Mod.20/A	Verbale dell'esame conseguimento attestato VDS	APP6-16
Mod.20/B	Verbale dell'esame per il conseguimento delle abilitazioni	APP6-17
Mod.20/C	Comunicazione dell'istruttore per abilitazione	APP6-18
Mod.20/D	Verbale dell'esame per il conseguimento qualifica Pilota Avanzato	APP6-19
Mod.20/E	Verbale dell'esame per abilitazione formazione	APP6-20
	Scheda prova pratica per conseguimento attestato	APP6-21
	Scheda esame pratico per abilitazione passeggero	APP6-22
	Valutazione fase teorica per qualifica avanzato	APP-6-23
	Statino delle missioni per qualifica avanzato	APP-6-24
	Verbale esame per qualifica avanzato	App6-25

APPENDICE 7 – Modulistica Aero Club di Savona

Dichiarazione dell'allievo all'atto dell'iscrizione al corso	APP7-1
Assenso per iscrizione allievo minorenne	APP7-2
Richiesta Nulla Osta Questura	APP7-3
Istanza per esame rilascio certificato radiotelegrafia	APP7-4
Piano di volo operativo	APP7-5
Peso e centraggio	APP7-6
Quaderno Tecnico	APP7-7

[illegible]

LISTA DELLE PAGINE EFFETTIVE

CAPITOLO 1	
Pagina	Data
1	LUG 2011
2	LUG 2011

CAPITOLO 2	
Pagina	LUG 2011
1	LUG 2011
2	LUG 2011
3	LUG 2011
4	LUG 2011
5	LUG 2011
6	LUG 2011
7	LUG 2011
8	LUG 2011
9	LUG 2011
10	LUG 2011
11	LUG 2011
12	LUG 2011
13	LUG 2011
14	LUG 2011

CAPITOLO 3	
Pagina	LUG 2011
1	LUG 2011
2	LUG 2011
3	LUG 2011

CAPITOLO 4	
Pagina	LUG 2011
1	LUG 2011
2	LUG 2011
3	LUG 2011
4	LUG 2011
5	LUG 2011
6	LUG 2011
7	LUG 2011
8	LUG 2011
9	LUG 2011
10	LUG 2011
11	LUG 2011
12	LUG 2011
13	LUG 2011
14	LUG 2011
15	LUG 2011
16	LUG 2011
17	LUG 2011
18	LUG 2011

CAPITOLO 5	
Pagina	Data
1	LUG 2011
2	LUG 2011
3	LUG 2011

CAPITOLO 6	
Pagina	Data
1	LUG 2011
2	LUG 2011
3	LUG 2011
4	LUG 2011

CAPITOLO 7	
Pagina	Data
1	LUG 2011
2	LUG 2011
3	LUG 2011
4	LUG 2011

CAPITOLO 8	
Pagina	Data
1	LUG 2011
2	LUG 2011

APPENDICE 1	
Pagina	Data
1	LUG 2011
2	LUG 2011

APPENDICE 2	
Pagina	Data
1	LUG 2011
2	LUG 2011
3	LUG 2011
4	LUG 2011
5	LUG 2011
6	LUG 2011
7	LUG 2011
8	LUG 2011
9	LUG 2011
10	LUG 2011
11	LUG 2011
12	LUG 2011
13	LUG 2011
14	LUG 2011
15	LUG 2011
15	LUG 2011

APPENDICE 3	
Pagina	Data
1	LUG 2011
2	LUG 2011
3	LUG 2011
4	LUG 2011
5	LUG 2011
6	LUG 2011

APPENDICE 4	
Pagina	Data
1	LUG 2011
2	LUG 2011
3	LUG 2011
4	LUG 2011
5	LUG 2011
6	LUG 2011

APPENDICE 5	
Pagina	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	

APPENDICE 6	
Pagina	Data
1	LUG 2011
2	LUG 2011
3	LUG 2011
4	LUG 2011
5	LUG 2011
6	LUG 2011
7	LUG 2011
8	LUG 2011
9	LUG 2011
10	LUG 2011
11	LUG 2011
12	LUG 2011
13	LUG 2011
14	LUG 2011
15	LUG 2011
16	LUG 2011
17	LUG 2011
18	LUG 2011
19	LUG 2011
10	LUG 2011
11	LUG 2011
12	LUG 2011
13	LUG 2011
14	LUG 2011
15	LUG 2011
16	LUG 2011
17	LUG 2011
18	LUG 2011
19	LUG 2011
20	LUG 2011

APPENDICE 7	
Pagina	Data
1	LUG 2011
2	LUG 2011
3	LUG 2011
4	LUG 2011
5	LUG 2011
6	LUG 2011
7	LUG 2011

Aeroclub Savona

1.1 Finalità

Il Manuale per la Scuola VDS/VM dell'Aero Club di Savona contiene norme, regolamenti e procedure destinati agli Istruttori di volo e teoria, ai Piloti e Allievi Piloti VDS a motore, al personale tecnico e di segreteria, aventi compiti direttamente associati alle Operazioni di Volo.

Ha lo scopo di garantire che tutti i voli siano pianificati e condotti secondo i suoi contenuti e rispondano ai requisiti di sicurezza.

Serve inoltre da guida per l'espletamento delle pratiche inerenti l'attività scolastica del VDS a motore.

Tutto il personale dell'Aero Club di Savona addetto o coinvolto alle operazioni di volo è reso edotto delle norme ad esso destinato ed è tenuto alla conoscenza, all'applicazione e rispetto delle medesime

Il Manuale fornisce inoltre al personale docente della Scuola di Volo VDS "Aero Club di Savona" ed agli allievi piloti in istruzione una guida di riferimento che sia mirata al conseguimento degli obiettivi istruzionali definiti sulla base dei programmi e dalla normativa in vigore.

Le informazioni fornite nel presente manuale sono coerenti:

- alla legge 25 marzo 1985, n.106 – Disciplina del volo da diporto o sportivo
- al DPR 133 del 9 Luglio 2010
- al Regolamento Tecnico Operativo per il VDS a motore dell'Aero Club d'Italia - Gazzetta Ufficiale Serie generale n. 103 del 05.05.2011.
- alla delibera del Commissario Straordinario AeCI n. 245/2011
- alla delibera del Commissario Straordinario AeCI n. 246/2011 " Procedure e modulistica d'esame VDS/VM"-
- Capitolo 2 – REGOLAMENTO SCUOLA :
Descrive l'Organizzazione della Scuola di Volo VDS a motore "Aero Club di Savona", le attività addestrative consentite, le disposizioni per i Soci Piloti e Allievi Piloti, per il personale tecnico e di Segreteria coinvolte nelle operazioni di volo, le limitazioni operative allo svolgimento dei Voli, la responsabilità degli Istruttori di Volo, i tempi di servizio e di volo, criteri per la sicurezza, gli standard istruzionali.
- Capitolo 3 - CORSO PER RADIOTELEFONIA IN LINGUA ITALIANA
Contiene i programmi teorici e pratici per la preparazione all'esame per il rilascio del Certificato limitato di radiotelefonista per aeromobili civili da parte del Ministero dello Sviluppo Economico – Direzione Generale per i servizi di Comunicazione Elettronica e radiodiffusione.
- Capitolo 4 - CONSEGUIMENTO ATTESTATO VDS
Contiene i programmi teorici e pratici, le condizioni di ammissibilità, criteri e modalità di svolgimento degli esami interni e finali per il conseguimento dell'attestato
- Capitolo 5 - CONSEGUIMENTO ABILITAZIONE TRASPORTO PASSEGGERO
Contiene i programmi teorici e pratici, le condizioni di ammissibilità, criteri e modalità di svolgimento dei programmi e l'esame finale per il conseguimento della abilitazione.
- Capitolo 6 - CONSEGUIMENTO QUALIFICA PILOTA VDS AVANZATO
Contiene i programmi teorici e pratici, le condizioni di ammissibilità,, criteri e modalità di svolgimento degli esami finali per il conseguimento dell'abilitazione
- Capitolo 7 - CONSEGUIMENTO ABILITAZIONE AL VOLO IN FORMAZIONE
Contiene i programmi teorici e pratici, le condizioni di ammissibilità, criteri e modalità di svolgimento degli esami finali per il conseguimento dell'abilitazione
- Capitolo 8 - CONSEGUIMENTO ABILITAZIONE PER TIPO
Contiene i programmi teorici e pratici, le condizioni di ammissibilità, criteri e modalità di svolgimento degli esami finali per il conseguimento dell'abilitazione
- APPENDICI:
 - Appendice 1 : Attestazione dell'addestramento per il conseguimento del Certificato limitato di Radiotelefonista in Lingua Italiana
 - Appendice 2 : Attestazione dell'addestramento per il conseguimento dell'attestato di pilota VDS a motore

Appendice 3 :	Attestazione dell'addestramento per il conseguimento della abilitazione trasporto passeggero.
Appendice 4 :	Attestazione dell'addestramento per il conseguimento della qualifica di pilota avanzato.
Appendice 5 :	Attestazione dell'addestramento per il conseguimento della abilitazione al volo in formazione
Appendice 6 :	Modulistica Aero Club d'Italia
Appendice 7 :	Modulistica Aero Club di Savona

1.2 Elenco e modalità di distribuzione

Il presente Manuale, pubblicato in forma cartacea ed elettronica in formato PDF, scaricabile sul sito www.aeroclubsavona.it, viene così distribuito:

esterna :

Aero Club d'Italia - Roma
ENAV – Aeroporto di Albenga
Aeroporto di Villanova d'Albenga SpA

interna:

Agli allievi piloti all'atto dell'iscrizione al corso
n. 1 Copia a disposizione degli Istruttori di Volo e di Teoria
n. 1 Copia a disposizione del Servizio Tecnico
n. 1 Copia a disposizione della Segreteria
n. 2 Copie presso la Segreteria, a disposizione dei Soci

La Segreteria è tenuta ad approntare un registro per la registrazione dei soci ai quali viene consegnato (o posto in visione) il presente Manuale, facendo firmare agli stessi dichiarazione di conoscenza ed ottemperanza secondo il modello riportato nella sezione modulistica. (App. 7 – Pag 1

1.3 Approvazione

L'Aero Club di Savona, già titolare di Scuola di volo a motore " Organizzazione Registrata I/RF/030, rilasciata dalla ENAC, ha ritenuto ampliare le proprie attività per la formazione di piloti VDS a motore, tenendo conto delle esperienze acquisite nel campo della didattica per il volo nella pluriennale attività di Scuola di Volo per il conseguimento della licenza di pilota privato di velivolo.

Il Presidente pro-tempore dell'Aero Club di Savona, legale rappresentante garantisce:

- che le norme operative e di sicurezza contenute nel presente Manuale verranno portati a conoscenza degli Istruttori, Piloti, allievi piloti e di altro personale tecnico e di segreteria coinvolto nelle operazioni di volo.
- che il presente Manuale è stato prodotto e verrà mantenuto aggiornato, tenendo conto delle normative in vigore
- che ogni variazione al presente Manuale sarà immediatamente comunicato all'Aero Club d'Italia.

Il Presidente dell'Aero Club di Savona
Cesare Patrono

2.1 Organizzazione

La Scuola di Volo – VDS a motore " Aero Club di Savona " si avvale di :

- Infrastrutture
- Attrezzature di volo
- Personale
- Materiale didattico
- Aerodromi

2.2 Infrastrutture

L'Aero Club Savona dispone sull'Aeroporto di Villanova d'Albenga delle seguenti infrastrutture:

- per le attività sociali :*
sede sociale, con uffici presidenza, vice presidenza, sala visita mediche, foresteria, segreteria, salone d'onore, cucina, sala ristorazione, giardino
- per le attività didattiche :*
 - aula didattica e sala briefing, dotata di:
 - | spaccato di motore aeronautico
 - | spaccati di strumenti a capsula
 - | bussola magnetica
 - | strumenti giroscopici
 - | parti strutturali di velivoli
 - | lavagna luminosa per proiezioni
 - | proiettore per presentazioni
 - | cartellonistica meteorologica
 - | cartellonistica per il circuito di traffico sull'Aeroporto di Alberga
 - | carta delle zone di lavoro e delle zone vietate
 - | banchi per la pratica della fonìa
 - sala pianificazione e navigazione, dotata di:
 - | AIP Italia
 - | Manuale Jeppesen VFR
 - | Carte geografiche idonee per la pianificazione dei voli
 - | Impianto Meteosat
 - | Regoli, misuratori degli angoli e delle distanze sulle carte
 - | Modelli per la compilazione dei piani di volo
 - Biblioteca tecnica comprendente:
 - | Manuale di volo degli apparecchi in esercizio
 - | Manuale di volo Jeppesen
 - | Libretto d'istruzione degli apparecchi in esercizio
 - | Leggi e normative riguardanti il VDS
 - | Circolari dell'AeCI riguardanti il VDS a motore
- per le attività di manutenzione degli apparecchi :*
2 hangar con annesso magazzino e ufficio tecnico
- per le attività di assistenza e controllo degli apparecchi in volo :*
Radio VHF su frequenza 123.00 (Omologata ed autorizzata dal Ministero delle Poste)

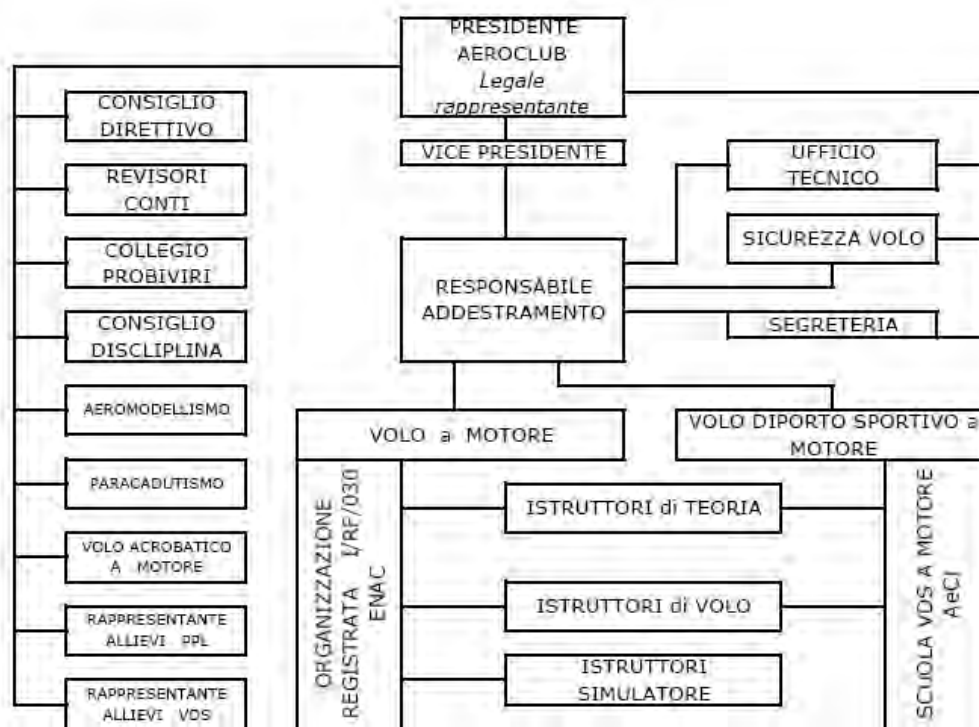
2.3 Attrezzature di volo

La Scuola di Volo VDS " Aero Club di Savona " dispone di apparecchio CITIUS classificato " Avanzato " idoneo all'attività che si intende svolgere , con caratteristiche, prestazioni ed equipaggiamenti appropriati ai corsi di addestramento autorizzati.

2.4 Personale

Le figure impiegate nell'ambito della Scuola di Volo VDS rispondono gerarchicamente delle loro attività secondo la dipendenza rappresentata nell'organigramma.

2.5 Organigramma



2.5.1 Presidente Aero Club di Savona

Il presidente dell'Aero Club di Savona, quale Legale rappresentante dell'Ente, è responsabile:

- di mantenere, le strutture dell'Ente, le strutture didattiche e gli ausili didattici in conformità ai requisiti previsti per le scuole di volo;
- dello svolgimento dell'attività addestrativa e del rispetto di tutte le Leggi/Regolamenti/Disposizioni in vigore nell'ambito dell'Ente;
- dei rapporti e delle comunicazioni con l'Aero Club d'Italia;
- di segnalare all'Aero Club d'Italia gli inconvenienti e gli incidenti di volo secondo le disposizioni in vigore ed eventuali provvedimenti disciplinari intrapresi nei confronti degli istruttori di volo;
- degli aspetti disciplinari degli istruttori e degli allievi;
- compila ed invia all'AeCI, entro il mese di febbraio di ogni anno, una relazione sull'attività svolta nell'anno trascorso.

In particolare dovrà essere riportato:

- * il numero degli allievi iscritti alla scuola;
- * il numero degli allievi che ha conseguito l'attestato;
- * il numero degli allievi che svolto il corso per l'avanzato;
- * il numero degli allievi che conseguito la qualifica avanzata;
- * altra attività istruzionale svolta;
- * il numero di ore di volo istruzionale svolto;
- * il numero degli inconvenienti di volo;
- * il numero degli incidenti di volo;
- * altre informazioni sull'attività svolta.
- *

2.5.2 Personale Operativo

2.5.2.a Direttore della Scuola

Il Direttore della Scuola VDS a motore "Aero Club di Savona" risponde ai seguenti requisiti:

- | Attestato di Istruttore di volo VDS con qualifica "Avanzato", rilasciata dall'Aero Club d'Italia
- | Precedente esperienza di Direzione di Scuola di Volo certificata ENAC o almeno un anno di impiego quale istruttore di volo presso altra Scuola VDS a motore "avanzato"

Ha il compito di :

- Coordinare e supervisionare lo svolgimento dell'attività addestrativa teorica e pratica nel rispetto dei Regolamenti e dei Programmi didattici in vigore;
- Supervisionare lo svolgimento dell'attività di volo in funzione delle condizioni meteorologiche presenti sul campo di volo e sulle zone di lavoro;
- cura la gestione e la funzionalità delle strutture didattiche (tabellonistica, attrezzature, ecc.);
- verifica la disponibilità della documentazione pertinente e ne cura la conservazione, l'aggiornamento e la gestione;
- verifica la disponibilità delle cartine aeronautiche e ne cura la conservazione, l'aggiornamento e la gestione;
- coordina l'iscrizione degli allievi, verificando i documenti presentati ed assegnandoli all'istruttore;
- supervisiona:
 - la presenza/partecipazione degli allievi, la compilazione dei registri di presenza e la compilazione del libretto di progressione didattica di ciascuna allievo;
 - l'attività di volo dei solisti;
- coordina l'attività degli istruttori di volo e di eventuali insegnanti esterni;
- verifica la preparazione degli allievi;
- supervisiona l'efficienza degli apparecchi assegnati per l'attività didattica e relative scadenze (manutenzione, assicurazione ecc.);
- indica il responsabile della gestione dell'attività addestrativa di volo giornaliera in caso di sua assenza/indisponibilità,
- coordina le richieste per gli esami di volo lo svolgimento degli stessi;
- vigila affinché tutta l'attività si svolga nel pieno rispetto delle regole di Sicurezza Volo;

Inoltre è responsabile:

- per l'attività di volo istruzionale
 - della completezza ed efficacia dell'addestramento impartito, anche quando sia previsto che l'addestramento non debba essere seguito da accertamento da parte di un esaminatore AeCI
 - delle autorizzazioni per i voli a solo pilota degli allievi piloti nel rispetto di quanto previsto per gli Istruttori di Volo
 - dell'aggiornamento dei Programmi di addestramento in relazione a future disposizioni
 - preparare, ogni sei mesi, una relazione che evidenzia il numero di allievi frequentatori dei corsi e descrive brevemente l'attività di volo con particolare riferimento alle problematiche della sicurezza
 - informare l'AeCI di ogni variazione successiva all'approvazione della Scuola di Volo VDS a motore "Aero Club Savona"
- per le attività di volo non istruttoriali:
 - del controllo dei Soci piloti VDS in attività presso l'Aero Club, per quanto attiene l'esecuzione di voli di ripresa in caso di carenza di attività recente
 - della divulgazione di eventuali nuove procedure o disposizioni attinenti il volo VDS emanate da AeCI
 - del rispetto delle norme e procedure operative per l'attività di volo con gli apparecchi dell'Aero Club di Savona

2.5.2.b Istruttori di volo

Gli Istruttori di volo della Scuola di Volo VDS a motore "Aero Club di Savona" sono piloti in possesso dell'Attestato VDS e qualificati Istruttori di Volo "VDS Avanzato" con i requisiti indicati nel Regolamento Tecnico Operativo per il VDS /VM dell'Aero Club d'Italia..

Gli Istruttori di Volo a bordo dell'apparecchio hanno una duplice responsabilità, nei confronti dell'Aero Club di Savona e dell'allievo.

La prima deriva dalla qualifica di pilota responsabile del volo che impone il rispetto delle norme che regolano l'attività di volo.

La seconda deriva dall'impiego come Istruttore che impone una continua supervisione sull'attività dell'allievo, sia per mantenere un'adeguata sicurezza di volo, sia per portare a buon fine l'addestramento.

Le sue azioni dovranno essere di esempio continuo per l'allievo, che nell'imitare il comportamento dell'Istruttore, dovrà assimilare un comportamento improntato alla professionalità e correttezza.

Per lo svolgimento dell'attività addestrativa devono attenersi alle disposizioni in vigore ed ai contenuti nei programmi di addestramento, nonché alle direttive e prescrizioni impartite dal Direttore della Scuola ed alle raccomandazioni del responsabile della Sicurezza Volo.

Gli istruttori di volo sono responsabili delle condizioni di sicurezza dei voli istruttoriali sia a doppio comando che di allievi da loro autorizzati a solo pilota.

In particolare gli istruttori:

- curano lo svolgimento del programma teorico-pratico predisposto per il conseguimento dell'attestato di idoneità al volo da diporto o sportivo e/o delle relative qualifiche e abilitazioni.
- predispongono e svolgono il programma giornaliero, tenendo conto tra l'altro delle condizioni meteo, dell'agibilità del campo di volo e del livello addestrativo degli allievi;
- controllano, prima delle prove pratiche, l'equipaggiamento degli allievi e gli apparecchi di cui cura la manutenzione in base alle norme fissate dai costruttori e dalla scuola;
- compilano il libretto delle attestazioni di progressione per ogni allievo e gli statini per ogni missione di volo.

2.5.2.c Istruttori di teoria

Gli istruttori di teoria per la Scuola VDS sono gli stessi dell'Organizzazione Registrata ENAC I/RF/030 per il conseguimento della licenza di pilota privato di velivolo.

Gli stessi hanno le conoscenze e le esperienze adeguate per lo svolgimento del programma di istruzione teorica previsto.

Riferiscono del progresso dell'attività al Direttore della Scuola.

2.5.2.d Addetto alla Sicurezza

L'addetto alla Sicurezza Volo è un pilota (VDS a motore " Avanzato" o licenza aeronautica) di provata esperienza, designato dal Consiglio Direttivo dell' Aero Club di Savona.

Ha il compito di:

- * supervisionare l'applicazione ed il rispetto delle procedure e dei controlli finalizzati ad una attività di volo entro i limiti della Sicurezza del Volo
- * proporre ed effettuare " briefing " periodici per Istruttori, Piloti soci del Club ed allievi piloti finalizzati al mantenimento dei massimi livelli di Sicurezza delle Operazioni di volo
- * coordinare con il responsabile della manutenzione le attività di informazione relative ad interventi effettuati sui velivoli che ne modifichino caratteristiche di impiego in funzione dell'applicazione di provvedimenti tecnici.
- * divulgare agli Istruttori, Soci Piloti ed allievi Piloti notizie inerenti la Sicurezza del Volo
- * segnalare al Direttore della Scuola e al Presidente incidenti, inconvenienti gravi ed episodi significativi e redigere i relativi rapporti;
- * curare che nella scuola siano sempre presenti ed aggiornati i manuali d'impiego e di manutenzione dei mezzi utilizzati;
- * mantenere costanti contatti con le altre unità didattiche, al fine di formulare una statistica sugli inconvenienti ed incidenti, con lo scopo di migliorare e perfezionare i metodi didattici ed i materiali.

2.5.3. Personale Tecnico

L' Aero Club di Savona, quale Organizzazione Registrata, è in possesso dei Certificati di Idoneità Tecnica, rilasciati dall'ENAC ed in corso di validità.

Il personale tecnico è qualificato per la manutenzione dell'apparecchio Citius in uso alla scuola,, secondo i Manuali della Casa costruttrice.

Il personale tecnico è responsabile di :

- * mantenere lo stato di efficienza al volo degli apparecchi utilizzati per la scuola VDS dell'Aero Club di Savona
- * mettere a disposizione dell'attività di volo giornaliera solo gli apparecchi in stato di efficienza per il volo
- * rifornire di carburante secondo le richieste del pilota (*per i voli a solo pilota di allievi deve essere fornito non meno di 50 lt*) e registra le quantità immesse e la quantità totale a bordo
- * ritirare presso la Segreteria i dati relativi all'attività di volo svolta nella giornata e il Quaderno Tecnico degli apparecchi per i quali sono previsti interventi manutentivi.

2.5.4. Personale Segreteria

Il personale della segreteria voli ha i seguenti compiti:

a. di carattere generale:

- * consegna al Socio Pilota o Allievo Pilota, all'atto dell'iscrizione al sodalizio, copia del presente manuale e fa firmare, prima dell'inizio dell'attività di volo, dichiarazione dalla quale risulta che è a conoscenza dei suoi contenuti in particolare delle disposizioni relative agli obblighi del pilota socio dell'Aero Club di Savona. (*Modello riportato in Appendice 7, pagina 1*)
- * amministra i soci piloti ed allievi per la registrazione dei voli
- * richiede giornalmente all'ENAV - Ufficio ARO di Albenga :

- documentazione relativa alle condizioni meteo attuali e previste
 1. NOTAM di interesse per le aree in cui vengono svolte le attività di Volo
 2. da mettere a disposizione per la consultazione degli Istruttori, Piloti ed Allievi Piloti
- * consegna le chiavi dell'apparecchio dopo il controllo degli adempimenti amministrativi
- * controlla ed aggiorna i dati dei piloti e degli allievi piloti
 - controlla che il Pilota o allievo Pilota, dopo il volo abbia compilato il Quaderno Tecnico firmato (dall'Istruttore di volo se a doppio comando) (*appendice 7 – pagina 7*)
- * prepara entro febbraio di ogni anno le statistiche annuali riguardanti le attività degli Istruttori di Volo, Piloti, Allievi Piloti ed Apparecchi impiegati in attività Scuola
- * provvede al rinnovo degli abbonamenti dell'AIP Italia e Manuale Jeppesen VFR ed alla loro conservazione
- * provvede all'approvvigionamento del Materiale didattico
- * prepara il Registro delle presenze degli allievi che frequentano i Corsi, " Modulistica "
- * prepara le comunicazioni all'Aero Club d'Italia, previste per inizio e fine corso
- * aggiorna lo scadenziario dei piloti, allievi piloti ed istruttori di volo delle scadenze relative alle abilitazioni, visite mediche

c. nei confronti dei Soci Piloti

- * fornisce su richiesta fotocopie di pagine del Manuale Jeppesen VFR d'interesse per il pilota
- * fornisce su richiesta gli stralci dei voli
- * fornisce su richiesta la modulistica riguardante le visite mediche, i rinnovi delle abilitazioni e degli attestati VDS

d. nei confronti degli Allievi Piloti

- * prepara la documentazione per l'iscrizione degli allievi al sodalizio
- * prepara la documentazione prevista dall'AeCI per gli allievi che frequentano i corsi
- * prepara la documentazione per la richiesta del " Nulla Osta " alla Questura (*appendice 7 – pagina 3*) e per la visita medica degli allievi (*appendice 6 – pagina 1*)
- * aggiorna gli appuntamenti degli Allievi con gli istruttori di volo
- * distribuisce agli allievi il materiale didattico ed i Manuali in uso

E' inoltre compito della segreteria provvedere a:

- * conservare per un anno tutta la documentazione relativa agli allievi che hanno partecipato ai corsi
- * conservare per un anno il registro giornaliero delle lezioni teoriche,
- * conservare le " Dichiarazioni " rese dai Soci Piloti e/o Allievi Piloti all'atto dell'iscrizione

2.5.5 Allievi piloti

Vengono considerati allievi tutti coloro che frequentano Corsi d'Istruzione teorica e/o pratica presso la Scuola di Volo VDS "Aero Club di Savona ".

Gli allievi devono attenersi alle disposizioni loro impartite, in particolare:

- * osservare scrupolosamente le norme interne di comportamento dei Soci dell'Aero Club di Savona, non sono ammessi atteggiamenti esibizionistici o pericolosi
- * rispettare le Ordinanze aeroportuali circa la circolazione all'interno dell'Aeroporto e il divieto di fumare all'interno dell'area di manovra. In particolare l'accesso nell'area aeroportuale di Villanova d'Albenga é consentito solo attraverso l'Aerostazione dell'AVA previo controllo da parte degli organi preposti alla sicurezza.
- * contribuire e promuovere l'attitudine a volare in sicurezza in ogni occasione
- * partecipare con assiduità alle lezioni teoriche, secondo gli orari ed i giorni comunicati. (*La non presenza ad 1/3 delle lezioni di teoria comporta l'esclusione dalla partecipazione agli esami teorici e quindi dall'esame per il rilascio dell'attestato e/o dell'abilitazione*)
- * partecipare ai briefing di sicurezza volo ed alle esercitazioni previste
- * prendere visione degli avvisi di " Sicurezza del Volo " esposti
- * provvedere all'aggiornamento dell'AIP Italia e Manuale Jeppesen VFR (*su incarico del Direttore della Scuola*)
- * ottenere sempre dal Direttore della Scuola e/o da un Istruttore l'autorizzazione per effettuare voli da solista
- * mantenere aggiornato il Libretto delle attestazioni dell'Istruzione (*che deve permanere all'interno dell'Aero Club negli appositi cassetti destinati agli allievi piloti*)
- * comunicare con tempestività le assenze alla segreteria
- * segnalare alla segreteria e/o agli Istruttori le eventuali disfunzioni riscontrate nel corso dell'attività e durante la presenza presso le strutture dell'Aero Club di Savona
- * mantenere con cura il materiale didattico assegnato
- * risarcire gli eventuali danni causati per incuria o cattivo uso del materiale dell'Aero Club di Savona
- * soddisfare tempestivamente, secondo gli accordi stabiliti, gli impegni amministrativi assunti con l'Aero Club di Savona, pena l'esclusione dal corso

Gli allievi piloti designano un loro rappresentante che può partecipare (se invitato al Consiglio Direttivo dell'Aero Club) e riferisce direttamente al Presidente sull'andamento del corso ed eventuali richieste per migliorare a suo giudizio lo standard istruzionale.

Gli allievi che non si attengono alle norme sopra illustrate, che commettono atti di indisciplina sia a terra che in volo, che dimostrano scarso interesse per lo svolgimento del Corso frequentato, possono essere proposti per l'adozione di uno o più provvedimenti:

- * ammonizione orale da parte del Direttore della Scuola
- * ammonizione scritta da parte del Direttore della Scuola
- * sospensione temporanea dal volo con provvedimento del Consiglio di Disciplina
- * allontanamento dal Corso esonero dal Corso frequentato, con provvedimento del Consiglio Direttivo dell'Aero Club di Savona, su proposta del Consiglio di Disciplina e comunicato con relativa motivazione, all'Aero Club d'Italia.

Quanto sopra fatti salvi eventuali altri provvedimenti nei confronti dell'Allievo inadempiente che possono venire da chiunque ne abbia titolo e diritto.

L'allievo che per motivi personali abbandona la frequenza del corso deve darne comunicazione. L'assenza continuativa dall'attività di volo per almeno 180 giorni, comporta l'esclusione dal corso che viene comunicata per iscritto all'allievo.

2.6 Norme di comportamento per gli allievi

L'allievo pilota prima di iniziare il corso deve seguire un corso conoscitivo sulle principali norme di comportamento, disciplina e sicurezza e relative responsabilità.

Esso comprende:

- conoscenza del regolamento della scuola e delle modalità di svolgimento del corso;
- partecipazione diligente e costante alle lezioni ed esercitazioni;
- collaborazione con l'Istruttore e con il personale della scuola per l'ordinato e regolare svolgimento del programma giornaliero;
- effettuazione accurata dei controlli all'equipaggiamento prima, durante e dopo il volo (uso della check list);
- segnalazione, sull'apposito Quaderno Tecnico, degli inconvenienti riscontrati (inefficienze e/o malfunzionamento dell'equipaggiamento);
- divieto di commettere indiscipline di volo o manovre azzardate e pericolose per se e per le altre persone;
- aver cura del materiale e dell'equipaggiamento affidatogli dalla scuola
- norme di comportamento per l'accesso in area aeroportuale

2.7 Attività addestrative

Alla Scuola di Volo VDS a motore "Aero Club di Savona" è consentito svolgere attività addestrativa, teorica e pratica per i Soci del sodalizio o comunque Soci dell'Aero Club d'Italia su apparecchi ad ala fissa, tre assi qualificati " Avanzati"

In applicazione alle norme in vigore le attività possibili sono:

- *Addestramento teorico e pratico per il conseguimento del certificato di radiotelegrafia*
- *Addestramento teorico e pratico per il conseguimento dell'Attestato di Volo da diporto a sportivo su ala fissa, tre assi*
- *Addestramento per l'abilitazione al volo con passeggero*
- *Addestramento teorico e pratico per il conseguimento della qualifica di pilota VDS " Avanzato"*
- *Addestramento per l'abilitazione al volo in formazione*
- *Conseguimento abilitazione per tipo, all'interno della stessa classe posseduta*
- *Conseguimento abilitazione per tipo, al di fuori della classe posseduta*
- *Addestramento pratico per piloti in carenza di attività*

2.8 Prescrizioni per lo svolgimento dei voli istruzionali

2.8.1 Voli istruzionali a doppio comando

La responsabilità nei voli a doppio comando è dell' Istruttore di volo che decide l' effettuazione dei voli di addestramento in relazione al livello di addestramento raggiunto dall'allievo, delle condizioni meteorologiche, dall'efficienza tecnica ed operativa dell'apparecchio.

Per i voli di cui sopra valgono le seguenti disposizioni e vengono applicate dall'allievo pilota sotto la sorveglianza dell'istruttore

a. di carattere generale:

(1). prima di ogni volo:

- * controllare i documenti dell'apparecchio e le assicurazioni
- * controllare il Quaderno Tecnico , ponendo attenzione che su esso non vi siano riportate inefficienze segnalate per le quali l'Ufficio Tecnico non abbia apposto la firma, nella parte relativa ai provvedimenti correttivi di eliminazione dell'inefficienza
- * controllare la situazione meteorologica attuale e prevista
- * calcolare il carburante necessario per effettuare il volo pianificato, prevedendo una riserva che gli consenta di dirottare all'alternato più trenta minuti di attesa in volo (*appendice 7 – pagina 5*)
- * verificare il peso del velivolo e della posizione del suo baricentro al decollo in relazione al carburante previsto (*appendice 7 – pagina 6*)
- * effettuare i controlli esterni pre-volo, ponendo particolare attenzione che la quantità di carburante a bordo sia conforme a quanto prima detto.
- * Eventuali rifornimenti fuori sede sono a cura del pilota
- * Rifornimenti in sede sono a cura dell'Ufficio Tecnico o se non disponibile a cura del pilota con rifornimento al distributore AVA.

(2). dopo ogni volo:

- * compilare e firmare il Quaderno Tecnico nella parte " Segnalazioni ", anche se trattasi di segnalazioni negative

*

b. limitazioni meteorologiche

>

> per voli locali e fuori sede

- * le condizioni meteorologiche devono valutate dal Direttore della Scuola o dall'istruttore ed essere tali da ritenere proficua la missione di volo
- * la componente al traverso del vento sull'Aeroporto di Albenga non deve superare i 12 Kts

2.8.2 Voli istruzionali allievo a solo pilota

L'effettuazione dei voli può essere autorizzata dal Direttore della o da un Istruttore di volo, presente in campo, in applicazione del programma di effettuazione dei voli di addestramento e nel rispetto del livello di addestramento raggiunto, delle condizioni meteorologiche, dall'efficienza tecnica ed operativa dell'apparecchio.

Per i voli di cui sopra valgono le seguenti disposizioni e vengono applicate dall'allievo pilota sotto la sorveglianza dell'istruttore

a. di carattere generale:

Valgono le disposizioni di cui al precedente 2.8.1 a

Nei voli a solo pilota l'apparecchio deve avere a bordo non meno di 50 litri di carburante

b. limitazioni meteorologiche

> per voli locali

- * le condizioni meteorologiche devono essere tali da ritenere proficua (*a giudizio del Direttore della Scuola o dell'istruttore*) la missione di volo, comunque non inferiore al VFR
- * la componente al traverso del vento non deve superare 10 Kts

> per voli di navigazione

- * le condizioni meteorologiche (*attuali e previste*) in rotta, sull'Aeroporto di destinazione ed alternato devono essere tali da ritenere proficua (*a giudizio del Direttore della Scuola o dell'istruttore*) la missione di volo, comunque non inferiori al VFR
- * la componente al traverso del vento (*attuale e/o previsto*) non deve superare 10 Kts sull'Aeroporto di Albenga, sull'Aeroporto di destinazione o sull'aviosuperficie di destinazione e quella alternata

2.8.3 Tempi di servizio e di volo

Gli allievi e gli Istruttori sono soggetti a limiti temporali d'impiego sia nell'attività di servizio a terra che nell'attività di volo.

a. Istruttori

L'attività addestrativa a terra sia essa teorica o formata da esercitazioni pratiche non può superare le otto ore giornaliere
L'attività addestrativa in volo non può superare le sei ore giornaliere, venti settimanali, sessanta mensili

b. Allievi

L'attività addestrativa a terra sia essa teorica o di esercitazioni non può superare le sei ore giornaliere
L'attività addestrativa in volo non può superare le due ore giornaliere, dieci settimanali, trenta mensili.

NOTA: se è previsto l'impegno di un allievo per n. tre missioni di volo nella giornata, la terza deve essere necessariamente a doppio comando.

2.9 Quaderno Tecnico

La Scuola di Volo VDS a motore " Aero Club di Savona " ha predisposto, anche se non previsto da norme in vigore, per ciascun apparecchio in uso un Quaderno Tecnico, riportato nella sezione modulistica di questo manuale. (*Appendice 7 . Pagina 7*)

L'istituzione del Quaderno Tecnico per gli apparecchi VDS a motore è giustificata per il controllo tecnico degli apparecchi in uso e quindi di Sicurezza del volo, oltre a abituare l'allievo pilota VDS ad applicare norme che sono obbligatorie nel campo del volo a motore con aeromobili.

2.10 Piano di volo operativo . Pianificazione del volo

Prima di ogni volo di navigazione l'allievo pilota deve compilare il piano di volo operativo utilizzando il modello in uso e sottoporlo all'approvazione dell'Istruttore presente.

Il piano di volo operativo dovrà sempre essere accompagnato dai Notam e dalle condizioni meteorologiche, attuali e previste, in rotta, sull'Aeroporto o Campo Volo di destinazione ed alternato.

Il modello è riportato nella sezione modulistica di questo Manuale. (*Appendice 7 . Pagina 5*)

E' responsabilità dell'Istruttore verificarla in caso di voli di allievi a solo pilota.

2.11 Ascolto radio

Durante l'effettuazione di un volo è obbligatorio mantenere un continuo ascolto radio sulla frequenza dell'Ente con cui si è in contatto

2.12 Voli sul mare

Se l'effettuazione di un volo prevede la permanenza sull'acqua ad una distanza superiore alle 2 NM dalla costa è obbligatorio indossare il salvagente personale .

2.13 Condizioni fisiche

Come già precedentemente detto, prescindendo dall' ovvia necessità di fruire del riposo previsto e di non superare i limiti delle ore, si ribadisce che è opportuno affrontare l'addestramento in volo nelle migliori condizioni fisiche e senza particolari impegni mentali diversi dalla concentrazione sulle manovre per ben effettuare l'attività addestrativa

Già di per sé le condizioni climatiche ed ergonomiche a bordo degli apparecchi non sempre sono delle migliori, per cui l'aggiunta di condizioni di affaticamento o di stanchezza accumulata non aiutano certo all'ottimizzazione dell'apprendimento.

Questo si traduce spesso in un allungamento dei tempi di corretto apprendimento con un conseguente aumento dei costi ed un allontanamento dei risultati necessari al conseguimento del traguardo auspicato. Ciò determina l'innescio di una spirale negativa che può anche portare allo scoramento ed alla rinuncia.

2.14 Incidenti gravi e lievi

In caso di incidenti sia gravi che lievi è obbligatorio la notifica alle autorità competenti. Ciò per permettere la valutazione delle cause che lo hanno determinato ed introdurre, ove necessario, le opportune modifiche. Un incidente o mancato incidente può sempre accadere ed è umano che accada. E' criminale invece nascondere per vergogna o per timore, poiché la causa che lo ha determinato può ripresentarsi e non è stato fatto nulla per evitarlo, non è detto che anche la volta successiva l'evento si concluda senza danni. Pertanto gli Istruttori, i piloti e gli allievi devono sempre notificare al Responsabile delle attività operative e dell' addestramento dell'Aero Club di Savona ogni evento anomalo, anche se si è concluso positivamente.

2.15 Procedure di emergenza e soccorso

I piloti e gli allievi piloti dovranno curare la conoscenza di eventuali procedure particolari da applicare in situazioni di emergenza o di soccorso.

Ciò al di là delle normali procedure relative all'impiego degli equipaggiamenti di emergenza e soccorso presenti a bordo .

2.16 Standard istruzionale

Il Direttore della Scuola dell'Aero Club di Savona è responsabile del mantenimento delle qualità e dello standard istruzionale.

Al fine di standardizzare le metodologie e le tecniche d'insegnamento il responsabile dell'Addestramento, può assistere al briefing e de-briefing agli allievi piloti.

Voli di standardizzazione tra istruttori possono inoltre essere effettuati a giudizio del Responsabile dell'Addestramento.

Egli terrà riunioni periodiche intese a valutare lo svolgimento dell'attività di Addestramento ed il mantenimento di qualità previsto per gli Istruttori

Queste riunioni saranno tenute con gli Istruttori, ma ad esse, periodicamente potranno intervenire anche i responsabili della manutenzione al fine di ottimizzare anche l'impiego dei velivoli ai fini istruzionali.

Esse sono finalizzate al mantenimento ed al miglioramento della qualità dell'addestramento impartito agli allievi attraverso la ricerca di metodologie e di tecniche didattiche che possano determinare risultati migliori.

Libri di testo adottati:

R. Trebbi – Teoria del Volo per PPL

G.Stretti – Il pilota privato – Quiz risolti e commentati

2.17 Aerea di volo : Aeroporto Villanova d'Albenga

La sede e la base operativa della Scuola di Volo VDS a motore " Aero Club di Savona " si trovano presso l'Aeroporto " G. Panero " di Villanova d'Albenga, aeroporto commerciale su cui come da nota ENAC 5669 del 17.01.2011 è autorizzato il VDS Avanzato.

Dispone dei seguenti servizi:

- * Servizio di Polizia di Frontiera - Servizio di Dogana - Servizio Antincendio dei VV.F - Croce Rossa per il servizio di Soccorso.
- * Distribuzione Carburante gestiti dalla Società AVA
- * Servizio ATS dell'ENAV per l'inoltro dei Piani di volo e per il Servizio Meteorologico.

Sono disponibili le seguenti radioassistenze ed aiuti visivi:

Servizio AFIS, frequenza 123,85

LOC frequenza 108.90

Illuminazione pista e raccordi, PAPI

NDB (fuori campo) Freq. 420

VOR-DME Freq. 116,95

2.18 Circuito aeroportuale

Per l'ingresso in circuito aeroportuale sono istituiti due punti di riporto obbligatorio:

ALASSIO:

in arrivo : a 1500 Ft per provenienza SW

in partenza : a 1000 Ft in direzione SW

CERIALE:

in arrivo : a 1500 Ft per provenienza E-NE

in partenza : a 1000 Ft in direzione E-NE

NOTA: Il servizio AFIS può richiedere di mantenere la posizione in caso di arrivi o partenze IFR

Il circuito aeroportuale è, per entrambe le piste, posto a NORD del campo

Gli arrivi da Ceriale entrano direttamente in sottovento.

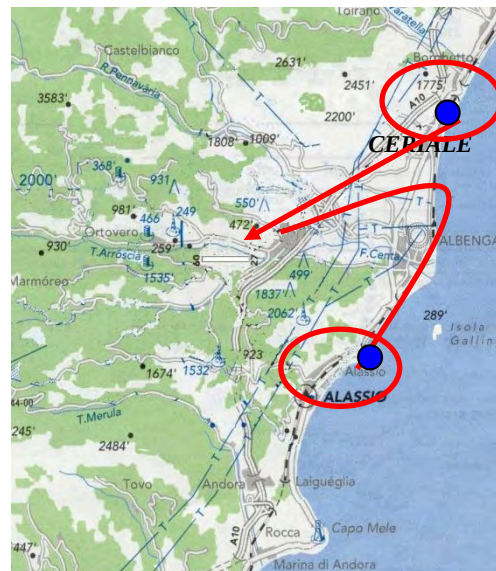
Gli arrivi da Alassio si portano a Nord del campo (previa autorizzazione dell'AFIS per l'attraversamento del fondamentale), poi in sottovento

Il circuito aeroportuale è, per entrambe le piste, posto a NORD del campo

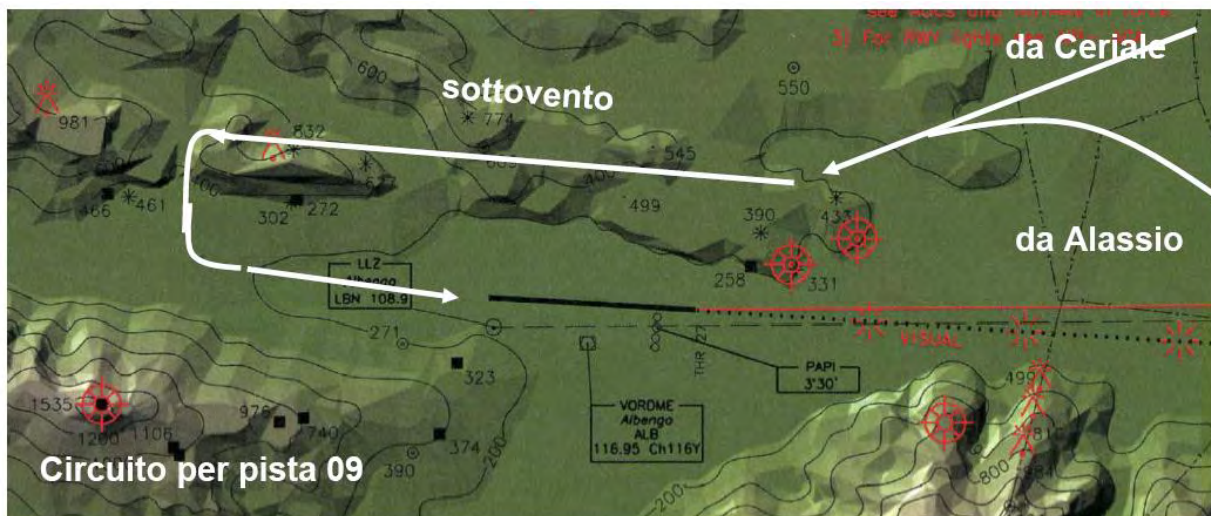
Gli arrivi da Ceriale entrano direttamente in sottovento.

Gli arrivi da Alassio si portano a Nord del campo (previa autorizzazione dell'AFIS per l'attraversamento del fondamentale), poi in sottovento

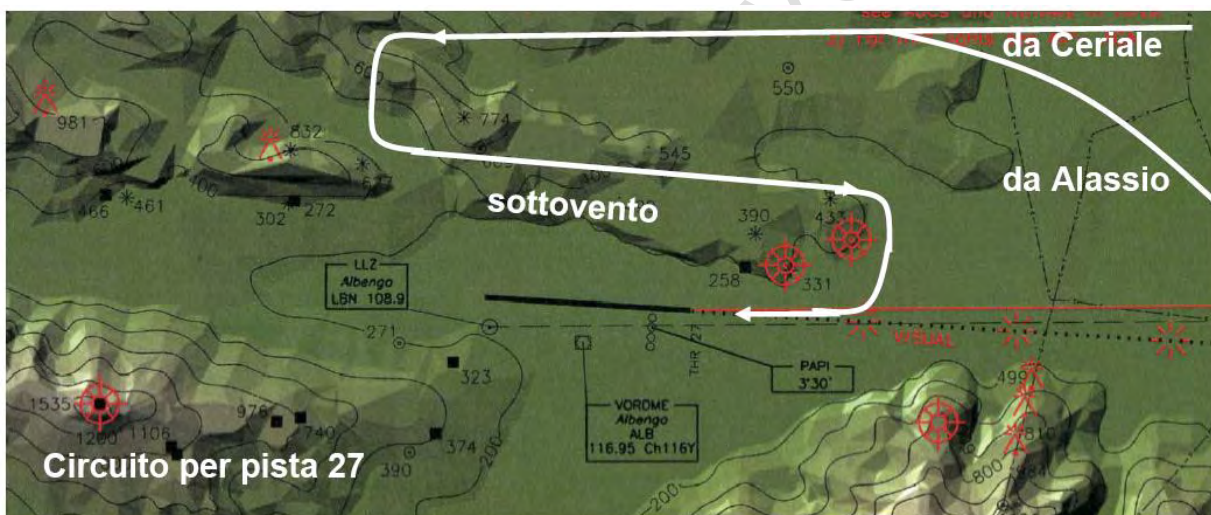
In prossimità dell'aeroporto esistono 2 zone per le quali è fatto divieto di sorvolo ad una quota inferiore a 1500 Ft : Rio Torsero – Isola Gallinara (riportate in blu nella cartina)



CIRCUITO PER PISTA 09



CIRCUITO PER PISTA 27



ATTERRAGGIO DIRETTO PISTA 27



2.19 Zone di lavoro

Per le missioni di volo che prevedono il decollo e l'atterraggio sull'aeroporto di Albenga è previsto impegnare una delle seguenti aree di lavoro:

a. Zona OVEST



La zona va da Alassio fino al Confine Francese.

Il pilota deve comunicare all'AFIS : cancello di Uscita Alassio, Zona interessata e quota.

Es. I-A986 , volo locale con uscita Alassio, zona Diano Marina 2000 Ft

a. Zona EST



La zona va da Ceriale a Capo Noli.

Il pilota deve comunicare all'AFIS : cancello di Uscita Ceriale, Zona interessata e quota.

Es. I-A986 , volo locale con uscita Ceriale, zona Pietra Ligure 2000 Ft

2.20 Assicurazioni

L'Aero Club di Savona è assicurato con primaria compagnia :

- * Polizza di Assicurazione per la Responsabilità civile - Scuola VDS a motore – (art.20 DPR 133)
- * Polizza di Assicurazione contro gli infortuni per piloti (istruttori, allievi piloti, esaminatori) e passeggeri
- * Polizza di Assicurazione per danni a terzi anche a seguito di urto o collisione in volo per € 3.600.000
- * Polizza nominativa per infortuni a terra per piloti Istruttori e Personale addetto alla manutenzione
- * Polizza corpi apparecchi VDS

2.21 Istituzione dei corsi, Comunicazioni, registrazioni

Il Consiglio Federale dell'Aero Club d'Italia, mediante delibera, istituisce i corsi annuali di preparazione allo svolgimento dell'attività VDS, finalizzati al conseguimento dell'attestato di idoneità, delle qualifiche e delle abilitazioni previste dal DPR 133/2010 .

I corsi terminano improrogabilmente il 31 dicembre di ogni anno.

L'Aero Club di Savona , con quindici giorni di anticipo, comunica l'apertura dei corsi e la data di inizio delle specifiche attività formative in data anteriore all'inizio delle stesse mediante dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà che attesti anche di aver adempiuto alla copertura assicurativa prevista dalle norme vigenti. *(Appendice 6 . Pagina 3)*

Contestualmente la Scuola notifica i nominativi dei candidati ammessi ai corsi .

Almeno sette giorni prima dell'inserimento le Scuole certificate notificano i nominativi degli ulteriori candidati ammessi ai corsi .

Il Direttore della Scuola rende noto l'elenco degli allievi iscritti agli istruttori incaricati dell'attività didattica.

Ciascun allievo termina la propria attività formativa al momento del superamento della prova d'esame.

Per consentire il completamento dell'attività formativa gli allievi che non hanno sostenuto o non hanno superato entro il 31 Dicembre tutte le prove d'esame previste dal regolamento AeCI per il conseguimento dell'attestato di cui all'Art.11 comma 1 DPR 9/7/2010 N° 133, ovvero le prove d'esame relative alle abilitazioni di cui agli Artt.11 comma 9 e 11 comma 14 DPR 9/7/2010 N° 133, potranno essere inseriti in un corso successivo.

Per ciascun corso teorico la Segreteria istituirà un Registro delle presenze Allievo, su cui dovrà essere posta la firma dell'Insegnante e di tutti gli allievi presenti alla lezione.

Su detto registro l'insegnante annoterà anche gli argomenti trattati durante la lezione.

2.22 Sessione d' esame per conseguimento attestato

Al termine dell'addestramento gli allievi sono sottoposti ad un esame teorico e pratico , a cura della Direzione scuola, condotti secondo le norme previste dal Regolamento tecnico dell'Aero Club d'Italia, riportate nel capitolo 4 di questo manuale.

L'Aero Club di Savona, al termine del superamento dell'esame teorico e pratico interno provvede , con almeno quindici giorni di anticipo, a notificare all'Aero Club d'Italia i nominativi degli allievi iscritti alla prova. *(Appendice 6 . Pagina 11)*

L'esaminatore designato dall'Aero Club d'Italia , coadiuvato dal Direttore della Scuola e da un Istruttore, ammette agli esami i candidati previa verifica che gli stessi abbia integralmente completato l'iter formativo.

2.23 Sessione d' esame per conseguimento abilitazione passeggero

Al termine dell'addestramento gli allievi sono sottoposti ad un esame pratico , a cura della Direzione scuola.

L'Aero Club di Savona, al termine del superamento pratico interno provvede , con almeno quindici giorni di anticipo, a notificare all'Aero Club d'Italia i nominativi degli allievi iscritti alla prova. *(Appendice 6 . Pagina 12)*

Il candidato è tenuto a presentare istanza all'AeCI istanza secondo il modello riportato in App.6 pag.13-14.

Per i minorenni l'istanza è riportata in App.6 pag.15

L'esaminatore designato dall'Aero Club d'Italia , coadiuvato dal Direttore della Scuola e da un Istruttore, ammette agli esami i candidati previa verifica che gli stessi abbia integralmente completato l'iter formativo.

3.1 Normativa

La scuola di volo Aero Club Savona, in quanto Organizzazione Registrata ENAC per il conseguimento della licenza di pilota privato e Scuola di Volo VDS Avanzato certificata da AeCI, è abilitata ai Corsi relativi alla preparazione all'esame per il rilascio del certificato di radiotelegrafia aeronautica.

La licenza di radiotelegrafia in lingua italiana viene rilasciata a seguito di esame presso il Ministero dello Sviluppo Economico

L'Aero Club di Savona provvede a comunicare all'AeCI i nominativi degli allievi partecipanti al corso (*Appendice 6 . Pagina 9*)

3.2 Corso di preparazione

Il corso è sviluppato secondo le norme stabilite dalle norme JAR-FCL1 per il rilascio della licenza di pilota privato di velivolo e prevede un totale di 16 ore di lezioni e si articola in due fasi.

a. I^a parte

Riguarda le conoscenze teoriche della propagazione delle onde e della regolamentazione internazionale ICAO

- Radiotelegrafia e comunicazioni
 - Uso dell'AIP e selezione delle frequenze
 - Tecniche d'uso del microfono
 - Alfabeto fonetico
 - Abbreviazioni di chiamate delle radiostazioni di terra e di bordo
 - Tecnica di trasmissione
 - Uso dei vocaboli, frasi standard
 - Tecniche d'ascolto
 - Conferma delle istruzioni
- Procedure di partenza
 - Controllo degli apparati radio
 - Istruzioni per il rullaggio
 - Punto d'attesa al suolo
 - autorizzazione per la partenza
- Procedure in rotta
 - cambio di frequenza
 - posizione, riporto di altitudine, altezza o livello di volo
 - informazioni meteo
 - procedure per ottenere rilevamenti, prua bussola e posizione
 - fraseologia per le procedure
 - distanze di copertura in rapporto all'altezza
- Procedure di arrivo e in circuito
 - Autorizzazione all'ingresso nell'area aeroportuale
 - Chiamata ATC e istruzioni per: circuito, avvicinamento, atterraggio
- Interruzione delle comunicazioni
 - Azioni da intraprendere
 - Frequenze alternate
 - Controllo degli apparati, microfoni e cuffie
 - Procedure in volo in relazione al tipo di spazio aereo
- Messaggi di soccorso e d'urgenza
 - Messaggi di soccorso (May Day), definizione e quando usarli
 - Frequenze di lancio dei messaggi
 - Contenuto del messaggio di soccorso
 - Messaggio d'urgenza (Pan) definizione e quando usarlo
 - Ritrasmissione dei messaggi (ponte)
 - Osservanza del silenzio radio quando sono in atto messaggi di soccorso/urgenza
 - Cancellazione dei messaggi di soccorso/urgenza

II^a parte

Esercitazioni pratiche finalizzate all'acquisizione della fraseologia standard delle comunicazioni in lingua italiana.

3.3 Esame finale

L'esame si svolge a Roma presso il Ministero dello Sviluppo Economico e potrà essere sostenuto nello stesso giorno per tutto il Gruppo dei candidati Aero Club Savona.

L'Aero Club di Savona provvederà ad inviare l'istanza redatta dal candidato, secondo il modello riportato nella sezione modulistica. (*Appendice 7 – pagina 4*).

3.3.1 Programma di esame

I candidati al rilascio del certificato di operatore radiotelefonico devono dar prova di possedere, oltre che adeguata cultura generale, le conoscenze tecniche ed attitudini di seguito specificate:

a. Prova orale

1. Conoscenze tecniche radioelettriche e in particolare:
 - principi generali sulle propagazione delle onde radio, suddivisione internazionale delle frequenze,
 - bande di frequenze usate in campo aeronautico
 - individuazione segnale Morse
 - frequenze di soccorso.
2. Generalità sulle radiocomunicazioni e in particolare:
 - registrazione delle comunicazioni radiotelefoniche, attivazione delle comunicazioni radio
 - prova radio, scala di intelligibilità, scambio di telecomunicazione T/B/T
 - sistema orario impiegato nelle procedure radiotelefoniche
 - alfabetico fonetico con trasmissione e pronuncia dei numeri
 - uso del codice " Q "
 - SELCAL
 - rapporto di " operazioni normali "
 - scambio di messaggi fra Enti ATS ed aeromobili o tra aeromobili e frasi usate nelle comunicazioni radiotelefoniche
 - fraseologia impiegata nel servizio di controllo della circolazione aerea
3. Categorie, ordine di priorità e messaggi del servizio mobile aeronautico e in particolare:
 - messaggi e procedure di soccorso, d'urgenza, radiogoniometrici, di sicurezza del volo, meteorologici, di regolarità del volo
 - imposizione del silenzio radio
 - composizione, ripetizione, correzione o annullamento dei messaggi
 - avaria radio
 - cancellazione dei messaggi di soccorso
 - rapporti di posizione AIREP
4. Tecnica radiotelefonica e in particolare:
 - identificazione radiotelefonica dei vari servizi ATC
 - identificazione degli aeromobili
 - suddivisione e competenza dei servizi ATC nei relativi spazi aerei
5. Servizi di informazioni aeronautiche in particolare:
 - responsabilità, scopi e funzioni del servizio : documenti di informazione, conoscenza e consultazione AIP Italia, NOTAM di prima e seconda classe nazionali
 - circolari di informazioni aeronautica

b. Prova pratica

La prova consiste in uno scambio di messaggi tra l'esaminatore ed il candidato a mezzo di apparati ricetrasmittenti a circuito chiuso e viene articolata come di seguito.

1. Comunicazioni inerenti i movimenti al suolo:
 - autorizzazione alla messa in moto, al rullaggio, all'allineamento e decollo ed a tutte le altre manovre nell'area di manovra
 - controllo degli apparati, richiesta di Stop orario e di dati meteo ed altre informazioni sulle condizioni dell'aeroporto
2. Comunicazioni inerenti le operazioni di volo nell'ATZ :
 - chiamate per l'avvicinamento, campo in vista, posizioni in circuito, rilevamenti, atterraggio, operazioni di parcheggio
3. Comunicazioni inerenti le operazioni al volo in rotta :
 - chiamate ai vari Enti ATS per salite, discese, attraversamenti, rapporti di posizione, richiesta di bollettini meteo, ecc.
4. Comunicazioni speciali :
 - chiamate di emergenza, urgenza, trasmissione cieca, rilancio di messaggi, chiamate radiogoniometriche, ripetizione e cancellazione di messaggi.

4.1 Istituzioni dei corsi e procedure

Riferirsi al paragrafo 2.22 del Capitolo 2

4.2 Conseguimento attestato VDS - Condizioni di ammissibilità

Per essere ammesso al Corso per il conseguimento dell'attestato di idoneità a svolgere attività di volo da diporto o sportivo con apparecchi provvisti di motore, il candidato deve:

- a. aver compiuto 18 anni di età
- b. ovvero aver compiuto 16 anni di età ed avere l'assenso, nelle forme di legge, di chi esercita nei suoi confronti la patria potestà
- c. essere in possesso del certificato di idoneità psicofisica, redatto secondo le norme del DPR 133/10
- d. aver ottenuto il "Nulla Osta" della Questura della Provincia di residenza. (*Appendice 7, pagina 3*)

4.3 Conseguimento attestato VDS - Programma d'istruzione -

Il programma teorico previsto dal "Regolamento Tecnico" dell'AeCI per il conseguimento dell'attestato di idoneità al volo da diporto o sportivo prevede l'effettuazione di almeno 33 ore di lezioni teoriche.

L'Aero Club di Savona per una più completa preparazione dell'allievo aggiunge alle conoscenze previste per il conseguimento dell'attestato base anche quelle per il conseguimento della qualifica di pilota VDS "Avanzato".

Viene pertanto sviluppato il programma teorico previsto dalla Normativa JAR per il conseguimento della licenza di pilota privato di velivolo.

Il programma pratico previsto dal "Regolamento Tecnico" dell'Aero Club d'Italia si articola in due fasi consecutive, rispettivamente di addestramento iniziale (*minimo 10 ore*) ed avanzato (*minimo 6 ore*) propedeutiche al conseguimento dell'attestato, per un minimo complessivo di 16 ore di volo, comprensive di 4 voli da solista, sviluppate in diverse missioni di volo in funzione della ricettività dell'allievo e del suo standard di apprendimento.

L'Aero Club di Savona aggiunge un volo a doppio nella fase pre-solo per la conoscenza di un aeroporto alternato.

Ogni missione di volo (*comprese le soliste*) prevede un briefing ed un debriefing e dovrà essere registrata sul libretto personale dell'allievo con le annotazioni dell'istruttore.

Ad ogni missione di volo l'istruttore redige uno statino per la valutazione della missione di volo, attribuendo una votazione.

4.4 Corso macchina

L'allievo pilota prima di iniziare i voli deve effettuare un corso conoscitivo degli impianti, limitazioni ed uso del velivolo BRM-Citius

L'attestazione di tale corso deve risultare nel registro delle presenze alle lezioni e sul libretto di attestazione dell'istruzione dell'allievo.

4.5 Conoscenze teoriche

Il corso teorico della Scuola di Volo VDS/VM Aero Club Savona, come precedentemente detto, precede tutte le conoscenze teoriche previste dalle norme JAR per il conseguimento della licenza di pilota privato di velivolo:

4.5.1 Regolamentazione Aeronautica

a. Fonti Legislative

- (1) La convenzione Internazionale dell'Aviazione Civile
- (2) Organizzazione Internazionale dell'Aviazione Civile
- (3) Articoli della Convenzione
 - Sovranità
 - Territorio
 - Il volo sopra gli Stati Contraenti
 - Atterraggio negli Aeroporti doganali
 - Campo di applicazione della regolamentazione Aeronautica
 - Regole dell'aria
 - Regolamentazione per l'entrata e le autorizzazioni degli Stati Contraenti
 - Ricerca degli Aeromobili
 - Adempimenti amministrativi
 - Dogana e procedure per l'immigrazione
 - Diritti doganali
 - Documenti da portare a bordo
 - Uso dell'equipaggiamento radio
 - Certificato di Navigabilità
 - Licenze del Personale
 - Riconoscimento di Certificazioni e Licenze
 - Libretti di volo
 - Restrizioni relative al trasporto di merci

- Restrizioni sull'uso delle macchine fotografiche
- Adozioni di norme e procedure internazionali
- Approvazione di certificati e licenze
- Validità dei certificati e delle licenze approvate

(1) Annessi Tecnici alla Convenzione (Annessi ICAO)

(2)

- Annesso 7 : Marche di Nazionalità e registrazione dell'aeromobile
 - definizioni
 - marche di registrazione degli aeromobili
 - certificato di registrazione
 - scritte di identificazione
- Annesso 8 : Navigabilità dell'aeromobile
 - definizioni
 - certificato di navigabilità
 - persistenza delle condizioni di navigabilità
 - strumenti ed equipaggiamenti
 - limiti di impiego e informazione

b. Regole dell'aria

Annesso 2 Regole dell'aria

- definizioni
- campo di applicazione
- regole generali
- regole per il volo a vista
- intercettazioni di aeromobili

c. Regole del traffico aereo e servizi del traffico aereo

Annesso 11 Regole del traffico aereo e servizi del traffico aereo

- definizioni
- obiettivi del servizio del traffico aereo
- classificazione degli spazi aerei
- regione di informazione, aree di controllo zone di controllo
- servizio per il controllo dello spazio aereo
- servizio di informazioni sul traffico
- servizio di allarme
- condizioni meteorologiche per il volo a vista
- condizioni meteorologiche per il volo strumentale
- situazioni anomale di volo

Annesso 14 Dati di aerodromo

- definizioni
- condizioni sull'area di movimento e relativi servizi
- aiuti visivi alla navigazione
- dispositivi di identificazione e segnalazioni
- luci, segnali, evidenziatori
- area di segnalazione
- aiuti visivi di denotazione degli ostacoli, evidenziazione ed illuminazione degli ostacoli
- servizi antincendio e di soccorso
- servizio di regolamentazione dell'area di parcheggio
- luci di terra dell'aerodromo e colori di evidenziazione

Doc. ICAO 4444 - Regole dell'aria e per i servizi del traffico aereo

- definizioni
- procedure operative ATS
- autorizzazione del piano di volo e informazioni
- controllo dei flussi di traffico
- procedure per il regolaggio degli altimetri
- informazioni sulla turbolenza causata dagli aeromobili
- informazioni meteorologiche
- rapporti sulle condizioni meteorologiche
- servizio di regolamentazione dell'area di parcheggio
- servizio di controllo d'aria:
 - separazione del traffico controllato nelle varie zone dello spazio aereo
 - responsabilità del pilota nel mantenere le separazioni VMC
 - comunicazioni d'emergenza e in caso d'avaria radio
 - intercettazioni di aeromobili civili
- controllo del traffico in avvicinamento:
 - procedure di partenze e di arrivi di aeromobili in VMC

- servizio di controllo d'aerodromo:
 - funzioni della torre di controllo
 - operazioni VFR
 - procedure di traffico nel circuito aeroportuale
 - informazione agli aeromobili
 - controllo d'aerodromo
- servizio di informazione e di allerta:
 - servizio di assistenza al traffico aereo
 - obiettivi e principi di base

d. *Regolamentazione JAA e VDS*

Regolamentazione (JAR) delle Autorità Aeronautiche Associate (JAA) (solo cenni)

Regolamentazione VDS

- Legge 106 del 25 marzo 1985 n. 106
- DPR 133 del 9 Luglio 2010
- Regolamento Tecnico-Operativo-Didattico AeCI per il volo da diporto o sportivo con apparecchi provvisti di motore
- Delibera n.245/2011 del Commissario AeCI
- Delibera n.246/2011 del Commissario AeCI

4.5.2 Nozioni generali sugli aeromobili

a. *Struttura*

- Struttura della cellula
 - Componenti
 - fusoliera, ali, stabilizzatori orizzontali, e verticali
 - comandi primari di volo
 - trim, e sistemi di flap/slat
 - carrello d'atterraggio, ruotino di guida (compreso sistema di guida)
 - gomme, condizioni
 - sistema frenante e precauzioni d'uso
- sistema di retrazione

c. *Carichi limiti*

- Resistenza statica
 - fattore di sicurezza
 - resistenza statica
 - blocco dei comandi di volo e uso
 - precauzioni a terra e in volo

d. *Gruppo motopropulsore*

- Motore - Generalità
 - Principi del motore a ciclo Otto a combustione interna
 - Struttura costruttiva di base
 - Cause di preaccensione e detonazione
 - Potenza erogata in funzione dei giri
- Raffreddamento del motore
 - Raffreddamento ad aria
 - Alette di deviazione del flusso d'aria e alette di raffreddamento
 - Disegno ed uso delle alette di deviazione del flusso (cow flap)
 - Rilevamento della temperatura testata cilindri
- Lubrificazione del motore
 - Funzione e metodo di lubrificazione
 - Sistemi di lubrificazione
 - Metodo di circolazione dell'olio
 - Pompa dell'olio e requisiti dei filtri
 - Qualità e grado dell'olio
 - Temperatura e pressione dell'olio
 - Sistemi di raffreddamento dell'olio
 - Riconoscimento del malfunzionamento della lubrificazione dell'olio
- Sistemi di accensione
 - Principi di accensione a magnete
 - Costruzione e funzionamento
 - Funzione e principi della distribuzione di fase
 - Controlli di funzionalità, riconoscimento di malfunzionamento
 - Procedure
 - Principi del motore a ciclo Otto a combustione interna
 - Struttura costruttiva di base
 - Cause di pre-accensione e detonazione
 - Potenza erogata in funzione dei giri

- Carburazione
 - Principi di funzionamento del carburatore a galleggiante
 - Costruzione e funzionamento
 - Procedure per regolare la composizione della miscela
 - Sistemi di dosaggio della benzina e pompa di accelerazione
 - Effetti dell'altitudine
- Controllo manuale della miscela
 - mantenimento della corretta miscelazione
 - limitazioni nell'uso della potenza massima
 - prevenzione della detonazione
 - Leva di chiusura della miscela
 - Uso delle leve di comando della carburazione
 - Sistema di adduzione dell'aria
 - Uso leve di comando della carburazione
 - Sistema alternato di adduzione dell'aria
 - Ghiaccio al carburatore, uso dell'aria calda
 - Sistema di alimentazione a iniezione, principi e procedure operative
- Benzine Avio
 - Classificazione dei carburanti
 - Gradazione e colore
 - Requisiti e qualità
 - Ispezione di prevenzione delle contaminazioni
 - Uso dei filtri e spurghi
- Impianti benzina
 - Serbatoi e linee di alimentazione
 - Sistema di ventilazione
 - Pompe elettriche e meccaniche
 - Alimentazione per gravità
 - Selezione dei serbatoi
 - Regolazione del sistema
- Eliche
 - Nomenclatura
 - Conversione della potenza in spinta
 - Disegno e costruzione dell'elica a passo fisso
 - Forze agenti sulle pale dell'elica
 - Variazione dei giri al variare della velocità
 - Disegno e costruzione delle eliche a passo variabile
 - Dispositivi dei giri costanti
 - Effetto della variazione d'incidenza delle pale dell'elica
 - Effetto dell'elica trascinata
- Procedure operative del motore
 - Procedura d'avviamento, precauzioni
 - Riconoscimento dei malfunzionamenti
 - Riscaldamento del motore, controllo dei sistemi
 - Limitazioni di temperatura e pressione olio
 - Controllo dell'accensione e degli altri sistemi
 - Limitazioni di potenza
 - Prevenzione nei cambi rapidi di potenza
 - Uso della leva di miscelazione

e. *Impianti di bordo*

- Impianto elettrico
 - Inserimento ed uso dei generatori
 - Alimentazione a corrente continua
 - Accumulatori di corrente, capacità e carica
 - Volmetri ed amperometri
 - Interruttori automatici e fusibili
 - Strumenti e sistemi alimentati elettricamente
 - Riconoscimento dei malfunzionamenti
 - Procedure in caso di malfunzionamento
- Sistema degli strumenti a depressione
 - Impianto di Pitot / statico
 - Tubo di Pitot
 - Presa della pressione statica
 - Presa alternata della pressione statica
 - Errore di posizione
 - Spurgo del sistema
 - Riscaldamento del sistema
 - Errori provocati dal blocco e perdita del sistema

- Anemometro
 - Principi di funzionamento e costruzione
 - Relazione tra pressione totale e pressione statica
 - Definizione di velocità indicata, calibrata e vera all'aria
 - Errori strumentali
 - Anemometro, settori colorati
 - Controlli di funzionamento assegnati al pilota
- Altimetro
 - Principi di funzionamento e costruzione
 - Funzione delle sub-scale
 - Effetto della densità atmosferica
 - Altitudine di pressione (pressure altitude)
 - Altitudine vera
 - Atmosfera standard internazionale
 - Livelli di volo
 - Quadrante dello strumento (tre indici)
 - Errori strumentali
 - Controlli di funzionamento assegnati al pilota
- Variometro
 - Principi di funzionamento e costruzione
 - Funzione
 - Inerzia del sistema
 - Indicatori istantanei (VSI)
 - Presentazione
 - Controlli di funzionamento assegnati al pilota
- Giroscopi
 - Principi
 - Rigidità
 - Precessione
- Viro-sbandometro
 - Velocità angolare
 - Scopo e funzione
 - Effetto della velocità
 - Presentazione
 - Coordinatore di virata
 - Limitazione delle indicazioni di rateo di virata
 - Alimentazione del sistema
 - Sbandometro
 - Principio di funzionamento
 - Presentazione
 - Controlli di funzionamento assegnati al pilota
- Orizzonte artificiale
 - Tre assi giroscopici
 - Scopo e funzione
 - Presentazione
 - Interpretazione
 - Limiti operativi
 - Alimentazione del sistema
 - Controlli del sistema assegnati al pilota
- Giro direzionale
 - Giroscopio direzionale
 - Scopo e funzione
 - Presentazione
 - Uso accoppiato con la bussola magnetica
 - Meccanismo di allineamento
 - Deriva apparente
 - Limitazioni operative
 - Alimentazione del sistema
 - Controlli di funzionamento assegnati al pilota
- Bussola magnetica
 - Costruzione e funzione
- Campo magnetico terrestre
 - Variazione e deviazione magnetica
 - Errori di accelerazione in virata
 - Precauzioni per la presenza a bordo di oggetti magnetizzanti
 - Controlli di funzionamento assegnati al pilota

- Strumenti motore
 - Principi di funzionamento e uso operati di:
 - misura della temperatura dell'olio
 - misura della pressione dell'olio
 - misura della temperatura della testata cilindri
 - misura della temperatura dei gas di scarico
 - misura della pressione d'alimentazione
 - misura della pressione del carburante
 - misura del flusso di carburante
 - misura della quantità della benzina a bordocontagiri
- Altri strumenti
 - Principi di funzionamento e uso operati di:
 - misura della depressione
 - volmetro e amperometro
 - avvisi di sicurezza
 - altri rilevanti per il tipo di velivolo

f. Aeronavigabilità

- Aeronavigabilità
 - Vigenza del certificato
 - Conformità dei requisiti
 - ispezioni periodiche di manutenzione
 - conformità al requisito stabilita dal manuale di volo, istruzioni, limitazioni, targhette
 - Aggiornamenti del manuale di volo
 - Aggiornamento dei documenti
 - libretto di manutenzione del motore e dell'elica
 - registrazione dei difetti
 - Operazioni di manutenzione consentite ai piloti

4.5.3 Prestazioni e Pianificazione

a. Peso e bilanciamento

- Peso e bilanciamento
 - Limitazioni di peso massimo al decollo
 - Limitazioni anteriori e posteriori del centro di gravità
 - Calcolo del peso e della posizione del CG

b. Prestazioni

- Decollo
 - Corsa di decollo e distanza disponibile
 - Traiettoria di decollo e di salita iniziale
 - Effetto del peso, del vento e della altitudine densimetrica
 - Effetto della superficie di pista e della pendenza
 - Uso dei flap
- Atterraggio
 - Effetto del peso, del vento, della densità altimetrica e della velocità d'avvicinamento
 - Uso dei flap
 - Effetto della superficie di pista e della pendenza
- In volo
 - Relazione tra potenza necessaria e potenza disponibile
 - Diagramma delle prestazioni
 - Salita al massimo angolo e al massimo rateo
 - Massima distanza e massima tempo di volo
 - Effetto della configurazione, peso, temperatura e altitudine
 - Riduzione delle prestazioni durante le virate in salita
 - La planata
 - Effetti penalizzanti: ghiaccio e pioggia, condizioni della struttura
 - Effetto dei flap

4.5.4 Il fattore umano : Prestazioni e limitazioni

a. Elementi di fisiologia

- Concetti:
 - Composizione dell'atmosfera
 - Legge dei gas
 - Respirazione e circolazione del sangue
- Effetto della riduzione di pressione
 - Effetto dell'aumento di altitudine

- Ipossia : sintomi e prevenzione
- Pressurizzazione della cabina
- Effetti della decompressione rapida:
tempo di perdita della conoscenza, uso dell'ossigeno e discesa rapida
- Iperventilazione:
sintomi, prevenzione
- Effetti delle accelerazioni
- Visione
 - Fisiologia della visione
 - Limitazioni del sistema visivo
difetti della visione, illusioni ottiche, disorientamento spaziale
prevenzione del disorientamento
- Udito
 - Fisiologia dell'udito
 - Sensazioni provenienti dall'orecchio interno
 - Effetti del cambio d'altitudine
 - Rumore e perdita dell'udito : protezione dell'udito
 - Disorientamento spaziale: conflitto con vista e orecchi
 - Prevenzione del disorientamento
- Mal d'aria:
 - Cause, sintomi e prevenzione
- Il volo e la salute
 - Requisiti psicofisici
 - Effetti dei comuni disturbi e relative cure
Raffreddore, disturbi di stomaco, droghe, medicine ed effetti collaterali
Alcool, fatica , immersioni in acqua - precauzioni prima del volo
- Fenomeni d'intossicazione
 - Merci pericolose
 - Monossido di carbonio

c. *Elementi di psicologia*

- Il processo d'informazione
 - Concetto di sensazione
 - La percezione cognitiva
 - Le attese
 - L'anticipazione
 - Le abitudini
- La decisione
 - Carico di lavoro mentale, limitazioni
 - Fonte di informazioni:
gli stimoli e l'attenzione , la comunicazione verbale
 - La memoria e le sue limitazioni
 - Cause di errate interpretazione
- La tensione (Stress)
 - Cause ed effetti
 - Concetto di allarme
 - Effetti sulle prestazioni
 - Identificazione e riduzione della tensione nervosa
- Valutazione e decisione
 - Concetto di decisione del pilota
 - Effetto sulle prestazioni
 - Attitudine psicologiche
 - Aspetti comportamentali
 - Valutazione del rischio
 - Sviluppo della percezione della situazione operativa

4.5.5 Meteorologia

- L'atmosfera
 - Composizione e struttura
 - Suddivisione verticale
- Pressione densità e temperatura
 - Variazione della pressione, temperatura, e densità dell'aria con l'altitudine
 - Terminologia di definizione altimetrica
 - Radiazione dell'energia solare e terrestre, temperatura
 - Variazione diurna della temperatura
 - Il processo adiabatico
 - Gradiente di temperatura
 - Stabilità e instabilità
 - Effetti della radiazione, avvezione, subsidenza e convergenza

- Umidità e precipitazioni
 - Il vapore acqueo nell'atmosfera
 - Pressione di vapore
 - Punto di rugiada e umidità relativa
 - Condensazione e vaporizzazione
 - Precipitazioni
- La pressione e i venti
 - Aeree di alta e bassa pressione
 - Spostamenti dell'atmosfera, gradiente di pressione
 - Spostamenti verticali e orizzontali, convergenza, divergenza
 - Vento di superficie e geostrofico
 - Effetto del gradiente del vento con effetto della quota e della turbolenza conseguente in decollo ed in atterraggio
 - Relazione tra isobare ed il vento
 - Turbolenza e vento a raffiche
 - Venti locali, foehn, brezze di mare e di terra
- Formazione delle nubi
 - Raffreddamento per avvezione, radiazione ed espansione adiabatica
 - Tipi di nubi
 - nubi convettive, nubi orografiche, nubi stratiformi e cumuliformi
- Nebbia, foschia e caligine
 - Radiazione, avvezione, frontale, nebbia gelata
 - Formazione e dispersione
 - Riduzione della visibilità dovuta a foschia, neve, fumo, polvere e sabbia
 - Previsione della riduzione della visibilità
 - Pericolo in volo dovuti alla bassa visibilità orizzontale e verticale
- Masse d'aria
 - Descrizioni e fattori che influenzano le masse d'aria
 - Classificazione delle masse d'aria
 - Modificazione delle masse d'aria durante i loro spostamenti
 - Sviluppo di sistemi di alte e basse pressioni
 - Tempo associato ai sistemi di alte e basse pressioni
- I fronti
 - Formazione di fronti caldi e freddi
 - Superfici di separazione delle masse
 - Sviluppo di un fronte caldo
 - Il tempo in settore caldo
 - Sviluppo di un fronte freddo
 - Occlusioni
 - Fronte stazionario
- Formazione di ghiaccio
 - Condizioni che favoriscono la formazione di ghiaccio
 - Raffreddamento per avvezione, radiazione ed espansione adiabatica
 - Tipi di nubi
 - nubi convettive, nubi orografiche, nubi stratiformi e cumuliformi
 - Condizioni di volo in ciascun tipo di nubi
- Temporalità
 - Formazione - masse d'aria, zona frontale - cause orografiche
 - Condizione necessaria per lo sviluppo
 - Sviluppo
 - Riconoscimento delle condizioni favorevoli alla formazione di temporali
 - Pericolo per gli aeromobili
 - Effetto dei fulmini e della forte turbolenza
- Volo sopra zone montagnose
 - Pericoli
 - Influenza del terreno sui processi meteorologici
 - Onde di montagna, turbolenza dovuta al cambiamento improvviso di velocità e direzione di venti, movimenti verticali, rotori, venti di vall
- Climatologia
 - Circolazione stagionale nella troposfera in Europa
 - Tempo e venti, locali e stagionali
- Altimetria
 - Procedure operative di regolaggio altimetri
 - Pressione, altitudine, altitudine densimetrica
 - Altezza, altitudine, livelli di volo
 - Atmosfera standard ICAO

- QNH, QFE, regolaggio standard
- Altitudine di transizione, strato di transizione e livello
- Il servizio meteorologico
 - Uffici meteorologici presso gli aeroporti
 - Stazioni meteorologiche aeronautiche
 - Servizio previsioni
 - Servizi meteorologici presso gli aeroporti
 - Disponibilità delle previsioni a scadenza periodica
- Analisi del tempo e previsioni
 - Carte del tempo
 - Carta significativa del tempo
 - Carte di previsione a scadenza periodica
- Informazioni sul tempo per il piano di volo
 - Rapporti e previsioni per la partenza, in rotta, per la destinazione e gli alternati
 - Interpretazione dei bollettini in codice METAR, TAF, TAFOR
 - Disponibilità delle informazioni da terra su vento, turbolenza da windshear e visibilità
- Trasmissioni, radiodiffusione di previsioni per l'aviazione
 - VOLMET, ATIS, SIGMET.

4.5.6 Navigazione

a. Navigazione a vista

- Forma della terra
 - Assi terrestri, poli
 - Meridiani di longitudine
 - Paralleli di longitudine
 - Cerchi maggiori, cerchi minori, linea lossodromica
 - Emisferi, nord/sud, Est/Ovest
 - Carte geografiche
 - Carte aeronautiche
 - Proiezioni e loro proprietà
 - Conformità
 - Equivalenza
 - Scala
 - Cerchi maggiori e linee lossodromiche
 - Proiezioni conformi
 - Proprietà principali
 - Costruzione
 - Convergenza dei meridiani
 - Presentazione dei meridiani e dei paralleli, cerchi maggiori e linee lossodromiche
 - Scala, paralleli standard
 - Direzione
 - Nord vero
 - Campo magnetico terrestre, variazione magnetica, variazioni annuali
 - Nord magnetico
 - Componenti verticali ed orizzontali
 - Linee isogoniche e agoniche
 - Influenze magnetiche sugli aeroplani
 - Influenze magnetiche all'interno dei velivoli
 - Deviazioni della bussola magnetica
 - Errori di accelerazione in virata
 - Prevenzione delle interferenze magnetiche sulla bussola
 - Distanze
 - Unità di misura
 - Misura delle distanze in scala
 - Uso delle carte di navigazione
 - Tracciato della posizione
 - Latitudine e longitudine
 - Prua bussola e distanza
 - Uso del regolo aeronautico
 - Misura delle rotte e delle distanze
 - Informazioni ricavabili dalle carte aeronautiche, lettura delle carte
 - Analisi delle carte
 - Topografia - Rilievi
 - Aspetti permanenti (linee ferroviarie, elettriche ecc.)
 - Aspetti soggetti a cambiamento (corsi d'acqua, ecc.)
- Preparazione della navigazione

- Ripiegamento della carta per un miglior uso
- Metodi di lettura della carta
- Orientamento della carta
- Caratteristiche dei punti di controllo
- Anticipazione dei punti di controllo:
mediante contatto visivo col suolo , senza contatto visivo continuo
incertezza della posizione
- Simboli aeronautici
- Informazioni aeronautiche
- Conversione delle unità di misura
- Concetti base per la navigazione
 - IAS, CAS, TAS
 - Rotta vera e rotta magnetica
 - Velocità del vento, prua e velocità al suolo
 - Triangolo del vento
 - Deriva, angolo di correzione del vento
 - ETA (tempo stimato d'arrivo)
 - Navigazione stimata, posizione, rilievo di posizione
- Il regolo aeronautico
 - Uso del regolo per determinare :
 1. TAS, tempo e distanza - conversione delle unità di misura
 2. carburante necessario, pressione, densità dell'aria e altitudine vera
 3. tempo in rotta ed ETA (stimato di arrivo)
 4. uso del regolo per la determinazione del triangolo del vento
 5. influenza sulla TAS della velocità del vento
 6. determinazione della prua magnetica e della velocità al suolo
 7. deriva e angolo di correzione del vento
- Misura del tempo
 - Relazione tra tempo coordinato universale (UTC) e tempo medio locale (LMT)
 - Definizione di crepuscolo civile
- Piano di volo
 - Selezione della carta di navigazione
 - Previsioni meteo in rotta e sugli aeroporti lungo la rotta, rapporti sul tempo
 - Valutazione della situazione meteorologica
 - Il tracciato della rotta
 - Analisi delle limitazioni in rotta (zone proibite, regolamentate, pericolose, ecc.)
 - Uso dell'AIP e dei NOTAM's
 - Procedure ATC in spazi aerei controllati e regolamentati
 - Piano del carburante
 - Altitudini di sicurezza in rotta
 - Aeroporti alternati
 - Comunicazioni e frequenze radioaiuti
 - Compilazione del piano di volo operativo
 - Compilazione del piano di volo ATC
 - Selezione dei punti intermedi di controllo, traguardi di tempo e distanza
 - Calcolo del peso e delle prestazioni in decollo, in rotta ed in atterraggio

b. Radionavigazione

- V D F
 - Applicazione e principi di funzionamento
 - Presentazione dei dati e interpretazione
 - Copertura
 - Precisioni ed errori
 - Fattori che influenzano la portata e l'accuratezza
- A D F, inclusi i radiofari associati, uso dell'RMI
 - Applicazione e principi di funzionamento
 - Presentazione dei dati e interpretazione
 - Copertura
 - Precisioni ed errori
 - Fattori che influenzano la portata e l'accuratezza
- V O R, D M E.
 - Applicazione e principi di funzionamento
 - Presentazione dei dati e interpretazione
 - Copertura
 - Precisioni ed errori
 - Fattori che influenzano la portata e l'accuratezza

- G P S
 - Applicazione e principi di funzionamento
 - Presentazione dei dati e interpretazione
 - Copertura
 - Precisioni ed errori
 - Fattori che influenzano la portata e l'accuratezza
- Radar di terra
 - Applicazione e principi di funzionamento
 - Presentazione dei dati e interpretazione
 - Copertura
 - Precisioni ed errori
 - Fattori che influenzano la portata e l'accuratezza
- Radar di sorveglianza secondario
 - Applicazione e principi di funzionamento (trasponder)
 - Presentazione dei dati e interpretazione
 - Modi di funzionamento e codici

4.5.7 Procedure operative

- ICAO, Annesso 6 , parte II - Procedure operative con gli aeromobili
 - Premessa
 - Definizioni
 - Dichiarazione generale
 - Preparazione del volo e procedure di volo
 - Prestazioni e limitazioni operative
 - Strumenti ed equipaggiamenti
 - Comunicazioni ed equipaggiamenti per la navigazione
 - Manutenzione
 - Equipaggi di volo
 - Luci di navigazione
- ICAO Annesso 12 , Ricerca e salvataggio
 - Definizioni
 - Fasi di allerta
 - Procedure assegnate al pilota responsabile
 - Segnalazioni di ricerca e soccorso
 - Dichiarazione generale

4.5.8 Principi di volo

- L'atmosfera
 - Composizione e struttura – Atmosfera Standard ICAO
 - Pressione atmosferica
- Circolazione del flusso d'aria attorno ad un corpo in regime subsonico
 - Resistenza dell'aria e densità dell'aria
 - Strato limite
 - Resistenza di superficie
 - Flusso laminare e turbolento
 - Principio di Bernouilli - Effetto Venturi
- Flusso bidimensionale d'aria attorno a un corpo
 - Flusso d'aria attorno ad una superficie piana
 - Flusso d'aria attorno ad una superficie curva
 - Descrizione di un profilo aerodinamico
 - Portanza e resistenza
 - C_p e C_r e loro relazione in rapporto all'angolo d'incidenza
- Flusso tridimensionale d'aria attorno a un corpo
 - Forma del profilo aerodinamico e pianta dell'ala
 - Resistenza indotta
 - Angolo di deviazione verso il basso, resistenza di vortici, effetto suolo
 - Rapporto tra lunghezza e larghezza media dell'ala
 - Resistenza dio profilo
 - Forma, attrito di superficie e resistenza dovuta interferenze
 - Rapporto portanza/resistenza
- Distribuzione delle forze
 - Coppie in equilibrio
 - Peso e portanza
 - Spinta e trazione
 - Metodi per raggiungere l'equilibrio

- I Comandi di volo
 - I tre assi
 - rotazione intorno all'asse laterale (beccheggio)
 - rotazione intorno all'asse longitudinale (rollio)
 - rotazione intorno all'asse verticale (imbardata)
 - Effetto dell'elevatore, degli alettoni e del timone di direzione
 - Controllo del beccheggio, rollio, imbardata
 - Controllo coordinato di rollio e imbardata
 - Peso ed equilibrio aerodinamico delle superfici di controllo
- Stabilizzazione del bilanciamento
 - Le superficie di compensazione (trim), di bilanciamento e di sbilanciamento
 - Scopo e funzione, Metodi operativi
- Ipersostentatori ad aumento di curvatura (flap) e di controllo dello strato limite (slot e slat)
 - Semplice, split flap, slotted, e fowler
 - Scopo e funzione
 - Metodi operativi
 - Slat sul bordo d'entrata
 - Scopo e funzione
 - Operazioni normali/ automatiche
- Lo stallo
 - Angolo di stallo
 - Distacco del flusso laminare
 - Riduzione della portanza e aumento della resistenza
 - Movimento del centro di pressione
 - Sintomi dello stallo
 - Risposta caratteristica del velivolo allo stallo
 - Fattori che influenzano la velocità di stallo e il comportamento del velivolo
 - Stallo in volo rettilineo livellato, in salita, discesa e virata
 - Dispositivi di avviso di stallo
 - Manovra di uscita dallo stallo
- Prevenzione della vite
 - Stallo dell'estremità dell'ala
 - L'innescio del rollio
 - Riconoscimento della vite - Recupero
- Stabilità
 - Definizione di stabilità statica e dinamica
 - Stabilità longitudinale
 - Effetto della posizione del CG sul controllo intorno all'asse trasversale
 - Stabilità laterale e direzionale
 - Interrelazione tra stabilità direzionale e laterale
- Fattore di carico e manovrabilità
 - Considerazioni sulle caratteristiche strutturali
 - Diagramma di manovra e di raffica
 - Fattore di carico limite con e senza flap
 - Variazione del fattore di carico in virata e nella richiamata
 - Limitazioni alla velocità di manovra
 - Precauzioni in volo
- Carichi sulla struttura a terra
 - Spinte laterali sul carrello
 - Atterraggio
 - Rullaggio, precauzioni in curva

4.5.9 Comunicazioni

- Radiotelefonica e comunicazioni
 - Uso dell'AIP e selezione delle frequenze
 - Tecniche d'uso del microfono
 - Alfabeto fonetico
 - Abbreviazioni di chiamate delle radiostazioni di terra e di bordo
 - Tecnica di trasmissione
 - Uso dei vocaboli, frasi standard
 - Tecniche d'ascolto
 - Conferma delle istruzioni
- Procedure di partenza
 - Controllo degli apparati radio
 - Istruzioni per il rullaggio
 - Punto d'attesa al suolo
 - autorizzazione per la partenza

- Procedure in rotta
 - cambio di frequenza
 - posizione, riporto di altitudine, altezza o livello di volo
 - informazioni meteo
 - procedure per ottenere rilevamenti, prua bussola e posizione
 - fraseologia per le procedure
 - distanze di copertura in rapporto all'altezza
- Procedure di arrivo e in circuito
 - Autorizzazione all'ingresso nell'area aeroportuale
 - Chiamata ATC e istruzioni per:
circuiti, avvicinamento, atterraggio
- Interruzione delle comunicazioni
 - Azioni da intraprendere
 - Frequenze alternate
 - Controllo degli apparati, microfoni e cuffie
 - Procedure in volo in relazione al tipo di spazio aereo
- Messaggi di soccorso e d'urgenza
 - Messaggi di soccorso (May Day), definizione e quando usarli
 - Frequenze di lancio dei messaggi
 - Contenuto del messaggio di soccorso
 - Messaggio d'urgenza (Pan) definizione e quando usarlo
 - Ritrasmissione dei messaggi (ponte)
 - Osservanza del silenzio radio quando sono in atto messaggi di soccorso /urgenza
 - Cancellazione dei messaggi di soccorso/urgenza

4.5.10 Sicurezza del volo

- Velivoli
 - Sistemazione del seggiolino
 - Bretelle e cinture di sicurezza
 - Equipaggiamento di emergenza e relativo uso estintori
fuoco al motore ed in cabina, sistema antighiaccio
 - Equipaggiamento di sopravvivenza, salvagenti,
zattere di salvataggio
 - Avvelenamento da monossido di carbonio
 - Precauzioni durante il rifornimento
 - Merci infiammabili, contenitori pressurizzati
- Precauzioni operative
 - Turbolenza meccanica
 - Aquaplaning
 - Turbolenza dovuta a venti (Windshear) in decollo, avvicinamento ed
atterraggio
 - Istruzioni ai passeggeri
 - Uscite d'emergenza
 - Evacuazione velivolo:
 - atterraggio forzato
 - atterraggio con carrello retrainato
 - ammaraggio

4.6 Partecipazioni e registrazioni delle lezioni

La partecipazione degli allievi alle lezioni non può essere inferiore al 75% ed è certificata dallo statino di presenza sul libretto dell'attestazione dell'addestramento dell'allievo pilota e dal Registro delle presenze.

4.7 Pre- esame teorico

L'Aero Club di Savona ai fini della presentazione all'esame sottopone i candidati ad un pre-esame teorico.

La prova consiste in un questionario a risposta multipla.

Ai fini del superamento del pre-esame sono ammessi errori in misura non superiore al 10%.

L'Aero Club di Savona iscrive alla sessione d'esame solo i candidati che hanno superato la prova teorica interna.

4.8 Prova d'esame teorico per il conseguimento dell'attestato

La prova d'esame teorico consiste in un questionario composto da 70 domande scritte, a risposta multipla.

Ai fini del superamento della prova sono ammessi errori in misura non superiore al 10%.

Al termine della prova, della durata massima di 120 minuti, l'esaminatore comunica immediatamente per iscritto il risultato ai candidati e contestualmente redige il relativo verbale d'esame.

Prima di sostenere l'esame devono essere verificate le seguenti verifiche:

- il candidato deve essere munito di documento di identità in corso di validità, per la verifica da parte dell'esaminatore
- l'iter formativo teorico e pratico deve essere dimostrabile dalla documentazione conservata agli atti della scuola ed accertata dall'esaminatore e controfirmata dal Direttore della Scuola

La composizione del questionario deve essere così articolata ed estratta automaticamente dal software appositamente predisposto.

Materia	Numero domande
Aerodinamica	10
Meteorologia	10
Tecnologia e prestazioni apparecchi	12
Tecnica di pilotaggio	12
Operazioni ed atterraggi di emergenza	4
Norme di circolazione ed elementi di fonìa	4
Navigazione aerea	6
Elementi di legislazione aeronautica	6
Sicurezza del volo	6

Norme di carattere generale:

- durante lo svolgimento dell'esame è vietata la consultazione di qualsiasi testo e/o appunto, nonché parlare a qualsiasi titolo tra candidati. Eventuali richieste di chiarimenti, ritenute indispensabili, dovranno essere rivolte all'esaminatore a voce alta in modo che tutti possano sentire la domanda e l'eventuale risposta
- sul questionario non deve essere apposto alcun segno, mentre sul foglio risposte dovrà essere marcata con una "x" la risposta ritenuta esatta. In caso dovesse rendersi necessaria una correzione, dovrà essere "cerchiata" la marcatura errata, re-indicata con una "x" quella ritenuta corretta, apponendo la propria firma e chiedendo all'esaminatore di controfirmare
- distribuito il foglio risposte, predisposto automaticamente dal questionario, ciascun candidato completa la parte anagrafica, comprendete la registrazione degli estremi del documento di identità, che viene lasciato a disposizione dell'esaminatore per la relativa verifica
- distribuito il questionario, viene fissato l'orario di termine della prova e se ne dà inizio
- i candidati che terminano la prova con anticipo sul tempo massimo previsto, devono consegnare il materiale ricevuto e abbandonare l'aula
- esaurito il tempo a disposizione si provvede al ritiro dei fogli risposta e questionari, per la successiva correzione
- i risultati devono essere resi noti in forma scritta.

4.9 Programma pratico

L'allievo pilota prima di iniziare i voli deve effettuare un corso conoscitivo degli impianti, limitazioni ed uso dell'apparecchio in uso alla scuola.

L'attestazione di tale corso deve risultare nello statino delle presenze alle lezioni teoriche .

Il programma pratico si articola in due fasi consecutive, rispettivamente di addestramento iniziale ed avanzato propedeutiche al conseguimento dell'attestato, per un minimo complessivo di 16 ore di volo a doppio comando, comprensive di 4 voli da solista, sviluppate in diverse missioni di volo in funzione della ricettività dell'allievo e del suo standard di apprendimento.

Ogni missione di volo (comprese le soliste) prevede un briefing ed un debriefing e dovrà essere registrata sul libretto personale dell'allievo con le annotazioni e le valutazioni dell'istruttore.

4.10 ADESTRAMENTO INIZIALE (pre-solo): ore minime previste 10.

Tutte le manovre oggetto dell'addestramento dovranno comunque risultare "acquisite" ed eseguite con un livello minimo di sicurezza.

La missione di volo va ripetuta fino a quando l'allievo mostra di aver acquisito le capacità previste per quella missione di volo.

A discrezione dell'istruttore l'allievo potrà effettuare i primi voli da solista al termine di questa fase di addestramento iniziale.

L'Aero Club di Savona nell'addestramento iniziale prevede anche di far conoscere , con una missione specifica a doppio comando, l'aeroporto o campo di volo alternato su cui l'allievo solista deve dirottare in caso di chiusura improvvisa.

Il programma delle missioni di volo è così articolato:

➤ **Missione I / 1**

Durata 50' D.C.

Ambientamento

Familiarizzazione con:

cabina di pilotaggio, area aeroportuale, zona di lavoro

Controlli della zona circostante l'aeromobile:

prima della messa in moto, durante il rullaggio in volo, prima di ogni manovra, al rientro in circuito, al parcheggio

Rullaggio :

rullaggio con calma di vento o vento debole

controlli durante il rullaggio : prova radio, prova freni, controllo strumenti

Riconoscimento orizzonte naturale:

Visualizzazione degli assetti di volo rispetto all'orizzonte

Esercizi dimostrativi in volo

Visualizzazione del volo livellato, in salita, in discesa, inclinazione alare

L'allievo partecipa a tutte le manovre dimostrate dall'istruttore

➤ **Missione I / 2 :**

Durata 50' D.C.

Effetto Comandi

Effetti primari dell'uso dei comandi

Effetto dei comandi:

Influenza del motore

Esercizi dimostrativi

Effetto normale degli alettoni.

Obiettivo: visualizzazione delle rotazioni attorno all'asse longitudinale

Effetto normale della pedaliera.

Obiettivo: visualizzazione delle rotazioni attorno all'asse verticale

Effetto normale del timone di profondità.

Obiettivo: visualizzazione delle rotazioni attorno all'asse trasversale

Effetto normale del motore.

Obiettivo: visualizzazione degli effetti di disturbo introdotti dal motore ad elica attorno ai tre assi del apparecchio

Effetto delle velocità sui comandi.

Obiettivo: sperimentazione della diversa escursione dei comandi e della diversa risposta dei comandi alle varie velocità

Effetto ulteriore degli alettoni.

Obiettivo: visualizzazione dell'effetto ulteriore degli alettoni quando siano manovrati isolatamente, non coordinati con gli altri comandi, di provocare rotazione attorno all'asse verticale

Effetto ulteriore del timone di direzione.

Obiettivo: visualizzazione dell'effetto ulteriore del timone di direzione; dissuasivo contro le manovre scoordinate.

➤ **Missione I / 3 :**

Durata 50' D.C.

Volo livellato rettilineo

Tecnica dell'impostazione e mantenimento mediante assetto e potenza, con riferimenti esterni (orizzonte naturale)

Individuazione degli strumenti di manovra e degli strumenti per il controllo di prestazioni

Individuazione della traiettoria di volo

Individuazione dell'assetto

Variazioni di velocità: dimostrazione della relazione tra velocità indicata e angolo d'incidenza

Sperimentazione dell'efficacia dei flap

Efficacia dell'uso del trim

Impostazione dell'assetto di volo rettilineo orizzontale.

Obiettivo: visualizzazione dell'assetto. Uso dei comandi di volo e degli strumenti di prestazione.

Analisi della correlazione tra velocità ed angolo di attacco.

Obiettivo: visualizzazione dell'assetto. Uso dei comandi di volo e degli strumenti di prestazione

Influenza dei flap.

Obiettivo: visualizzazione dell'assetto. Uso dei comandi di volo e degli strumenti di prestazione

Impostazione dell'assetto di volo rettilineo orizzontale.

Obiettivo: visualizzazione dell'assetto. Uso dei comandi di volo e degli strumenti di prestazione.

Analisi della correlazione tra velocità ed angolo di attacco.

Obiettivo: visualizzazione dell'assetto. Uso dei comandi di volo e degli strumenti di prestazione

Influenza dei flap.

Obiettivo: visualizzazione dell'assetto. Uso dei comandi di volo e degli strumenti di prestazione

Effetto dei trim..

Obiettivo: sperimentare l'equilibratura del velivolo con l'uso del trim e l'annullamento degli sforzi sui comandi

➤ **Missione I / 4 :**

Durata 60' D.C

Consolidamento delle manovre previste nelle missioni 1/2/3

➤ **Missione I / 5 :**

Durata 50' D.C

Volo in salita e in discesa

Salita

Dimostrazione della variazione di equilibrio delle forze in salita; impostazione della salita; comandi di volo e strumenti di controllo di prestazione, livellamento
Salita a velocità (IAS) costante e a rateo costante
Dimostrazione della salita di massimo gradiente (best angle)
La salita in crociera
Influenza del flap sulla traiettoria di salita

Discesa

Dimostrazione della variazione di equilibrio delle forze in discesa; impostazione della discesa; livellamento , comandi di volo, strumenti di controllo di prestazione
Discesa a velocità (IAS) costante e a rateo costante
Dimostrazione della discesa di maggior autonomia in distanza (best angle)
Dimostrazione della discesa di maggior autonomia oraria
Influenza del flap sulla traiettoria di discesa

Esercizi dimostrativi

Introduzione dell'angolo di rampa.

Obiettivo: visualizzazione dell'assetto. Uso dei comandi di volo e degli strumenti di prestazione.

Tecnica di entrata ed uscita su traiettoria di salita.

Obiettivo: visualizzazione dell'assetto. Uso dei comandi di volo e degli strumenti di prestazione

Salita con l'assetto di miglior rateo (best climb).

Obiettivo: visualizzazione dell'assetto. Uso dei comandi di volo e degli strumenti di prestazione

Salita alla velocità dell'esercizio precedente, ma con flap di decollo.

Obiettivo: visualizzazione dell'assetto. Uso dei comandi di volo e degli strumenti di prestazione

Discesa con l'assetto costante.

Obiettivo: visualizzazione dell'assetto. Uso dei comandi di volo e degli strumenti di prestazione

Discesa a velocità costante.

Obiettivo: visualizzazione dell'assetto. Uso dei comandi di volo e degli strumenti di prestazione

Discesa con flap di decollo - Effetto del flap.

Obiettivo: visualizzazione dell'assetto. Uso dei comandi di volo e degli strumenti di prestazione

Virate in volo orizzontale

Virate a 15°, 30° di inclinazione

individuazione delle forze che interagiscono in virata, loro variazione, comandi di volo e strumenti di controllo delle prestazioni.

Esercizi dimostrativi

Tecnica d'impostazione della virata.

Obiettivo: visualizzazione dell'assetto. Uso dei comandi di volo e degli strumenti di prestazione.

Virate a 15° e 30° di inclinazione con uscite su punti predeterminati di 45°, 90°, 180°, 360° di ampiezza.

Obiettivo: visualizzazione dell'assetto. Uso dei comandi di volo e degli strumenti di prestazione

Esercizio precedente ma con angolo d'inclinazione a 45°

Obiettivo: visualizzazione dell'assetto. Uso dei comandi di volo e degli strumenti di prestazione

Influenza delle velocità indicata e del flap sulla velocità angolare e raggio di virata.

Obiettivo: visualizzazione dell'assetto. Uso dei comandi di volo e degli strumenti di prestazione

➤ **Missione I / 6 :**

Durata 50' D.C

Stallo

Stallo a 1 G (in volo orizzontale)
Incidenza di stallo
Sintomi dello stallo
Efficacia dei comandi
Influenza del motore
Sensazione fisica
Manovra di rimessa dallo stallo, con e senza motore
Stallo secondario
Stallo accelerato o dinamico:
- Stallo in virata

- Stallo per comandi incrociati
- Stallo in richiamata

Stallo nelle seguenti traiettorie e configurazioni:

- di decollo con flap di decollo, in volo rettilineo e in virata coordinata e scoordinata
- di avvicinamento, flap d'avvicinamento e di atterraggio, in volo rettilineo ed in virata
- In traiettoria di decollo, a seguito di arresto del motore, seguito da tentativo di riguadagnare la pista
- a seguito di arresto del motore in finale, come conseguenza del tentativo di raggiungere la pista

Esercizi dimostrativi Tutti gli esercizi saranno effettuati ad una quota di sicurezza tale che gli esercizi non terminano mai al di sotto di 2000 Ft
<u>Avvicinamento allo stallo a 1 G in volo orizzontale e con ala pulita.</u> Obiettivo: acquisizione della tecnica di pilotaggio e familiarizzazione con la situazione di stallo
<u>Stallo oscillante.</u> Obiettivo: sperimentare le tecniche per il controllo del rollio del apparecchio alle velocità prossime allo stallo.
<u>Stallo a 1 G con flap di decollo, avvicinamento e d'atterraggio</u> Obiettivo: studiare le differenze di assetto, quota perduta e sensazione fisica
<u>Vite incipiente</u> Obiettivo: sperimentare, riconoscere e bloccare la vite al suo nascere.
<u>Stallo in planata.</u> Obiettivo: evidenziare un pericolo subdolo, quale il manifestarsi dello stallo con muso basso ma con applicazione di G.
<u>Stallo in planata e virata.</u> Obiettivo: evidenziare un altro pericolo subdolo, quale il manifestarsi dello stallo con muso basso in virata base, ma con applicazione di G.
<u>Stallo con potenza.</u> Obiettivo: sperimentare gli alti assetti dello stallo con potenza applicata.
<u>Stallo accelerato in decollo con flap di decollo.</u> Obiettivo: sperimentare ed individuare l'assetto dello stallo in decollo.
<u>Stallo accelerato con flap di decollo in richiamata.</u> Obiettivo: stallo a seguito di una richiamata troppo brusca, ad esempio in atterraggio.
<u>Stallo in conseguenza di una virata al rientro al campo per avaria motore.</u> Obiettivo: l'esercizio è dissuasivo contro la tendenza ad invertire la rotta in caso di arresto motore in traiettoria di salita, subito dopo il decollo.

➤ **Missione I / 7 :**

Durata 50' D.C

Volo lento

Volo a 1,3 di Vs costante nelle varie configurazioni e per le seguenti manovre, a quota costante: senza flap, virate con 15 e 30 gradi d'inclinazione
Stesse esercitazioni ripetute con flap di decollo, avvicinamento ed atterraggio

Esercizi dimostrativi Tutte le manovre dovranno terminare ad un'altezza minima di 2000 Ft
<u>Individuazione campo di secondo regime in VRO.</u> Obiettivo: consolidare la tecnica di pilotaggio in modo che sia garantito il margine sullo stallo in ogni condizione di volo.
<u>Volo alla 1,3 Vs in volo a quota costante.</u> Obiettivo: consolidare le tecniche in modo che sia garantito il margine sullo stallo in ogni condizione di volo e verificare che esistono assetti e configurazioni alle quali il volo alla 1,3 di Vs non è possibile mantenere la quota.
<u>Volo alla 1,3 Vs in discesa senza potenza.</u> Obiettivo: consolidare le tecniche in modo che sia garantito il margine sullo stallo in ogni condizione di volo e verificare che esistono assetti e configurazioni alle quali il volo alla 1,3 di Vs senza potenza richiede ratei di discesa pericolosi o impossibili vicino al suolo.
<u>Esecuzione di virate a quota, velocità 1,3 Vs, inclinazione costante, con flap di decollo per la verifica della posizione incrociata dei comandi di volo.</u> Obiettivo: dimostrare che alle basse velocità il rollio indotto e l'imbardata inversa possono aumentare di molto e spingere il pilota, impegnato a guardare altre cose, a pilotare senza accorgersene con i comandi di volo pericolosamente incrociati..
<u>Individuazione campo di secondo regime in VRO.</u> Obiettivo: consolidare la tecnica di pilotaggio in modo che sia garantito il margine sullo stallo in ogni condizione di volo.
<u>Volo alla 1,3 Vs in volo a quota costante.</u> Obiettivo: consolidare le tecniche in modo che sia garantito il margine sullo stallo in ogni condizione di volo e verificare che esistono assetti e configurazioni alle quali il volo alla 1,3 di Vs non è possibile mantenere la quota.

➤ **Missione I / 8 :**

Durata 60' D.C

Consolidamento delle manovre previste nelle missioni 5/6/7

➤ **Missione I / 9 :**

Durata 50' D.C

Virate accentuate

Virate accentuate (45° e 60° Inclinazione) :

Individuazione delle forze che interagiscono in virata, loro variazione,
Manovra e controllo delle prestazioni.

Tecnica delle correzioni

Dimostrazione dell'influenza della velocità (IAS), dell'inclinazione alare e dei flap sulla velocità angolare e raggio di virata

Inversione di rotta in volo livellato in caso di mancata visibilità esterna

Esercizi dimostrativi

Riesame della tecnica d'impostazione della virata a quota , velocità, inclinazione (15 o 30 °) costante.

Obiettivo: riesame della tecnica delle virate.

Esecuzione di serie di virate di 180° di ampiezza a sinistra e a destra a quota, velocità, inclinazione costante, eseguite senza soluzione di continuità ed effettuate in relazione a riferimenti al suolo..

Obiettivo: riconoscere le sensazioni di sbandamento che nascono compiendo evoluzioni

Esecuzione di serie di virate di 180° di ampiezza a sinistra e a destra a quota in salita e in discesa, con rateo di salita e discesa costante.

Obiettivo: promuovere l'acquisizione della coordinazione.

Esecuzione di virate strette (45° , 60°, di inclinazione) a quota, velocità, inclinazione costante, con flap retratto, flap di decollo e flap d'avvicinamento.

Obiettivo: dimostrare che con alti gradi d'inclinazione alare la potenza disponibile diventa insufficiente per mantenere la quota e/o la velocità costante. Dissuasivo contro le virate ad alta inclinazione vicino al suolo soprattutto con flap estesi.

Esecuzione di virate strette in salita e in discesa(45° , 60°di inclinazione) con flap retratto, flap di decollo e flap d'avvicinamento, potenza al minimo.

Obiettivo: lo stesso dell'esercizio precedente. Qui il motore è al minimo e la velocità può essere mantenuta solo con l'aumento del rateo di discesa. Inclinazione e estensione dei flap costringono ad aumentare i ratei di discesa non compatibili con la quota bassa. Dissuasivo contro le virate ad alta inclinazione vicino al suolo particolarmente in circuito.

➤ **Missione I / 10 :**

Durata 50'

Decollo

Tecnica di decollo con:

- Vento in prua calmo o leggero
- Vento al traverso

Assetto di stallo

Tecnica di contrasto della controcoppia e degli altri effetti sul apparecchio

Uso dei flap

Riferimenti visivi per il controllo dell'assetto

Esercizi dimostrativi

In questa missione non sono previsti esercizi particolari.

Le considerazioni da effettuare in caso di arresto del motore dopo il decollo relative alle traiettoria di scampo ed alla localizzazione del terreno vengono illustrate all'allievo in occasione della manovra di decollo.

Circuito Standard

I controlli in rullaggio

I controlli prima del decollo

I controlli sottovento

I controlli in finale

I controlli dopo l'atterraggio

Le comunicazioni radio

Esercizi dimostrativi

La dimostrazione del circuito standard avviene per via indiretta nel corso dello svolgimento dell'intera fase.

Avvicinamento

Avvicinamento assistito con motore in condizioni di vento in prua calmo o debole
Avvicinamento in planata con motore al minimo
Tecniche di avvicinamento su traiettoria stabilizzata a velocità e rateo costante
Relazione tra velocità e angolo d'incidenza
Relazione tra velocità verticale Vz, angolo di discesa e potenza applicata
Uso del flap e del motore
Riferimenti visivi per la valutazione della traiettoria di avvicinamento.

Esercizi dimostrativi

Avvicinamento normale assistito con vento calmo o debole

Obiettivo: visualizzazione dell'assetto. Uso dei comandi di volo e degli strumenti di prestazione.

Avvicinamento planato

Obiettivo: visualizzazione dell'assetto. Uso dei comandi di volo e degli strumenti di prestazione

Avvicinamento con e senza flap

Obiettivo: visualizzazione dell'assetto. Uso dei comandi di volo e degli strumenti di prestazione

Riattaccata

Interruzione della discesa
Applicazione della potenza e selezione della configurazione
Impostazione della traiettoria di salita

Esercizi dimostrativi

Riattaccata normale a 200 piedi di altezza.

Obiettivo: visualizzazione dell'assetto. Uso dei comandi di volo e degli strumenti di prestazione.

Atterraggio

Atterraggio con vento calmo o debole
Uso dei flap
Riferimenti visivi per il controllo della richiamata finale e della corsa d'atterraggio

Esercizi dimostrativi

Atterraggio con vento frontale calmo o debole.

Obiettivo: visualizzazione dell'assetto. Uso dei comandi di volo e degli strumenti di prestazione.

➤ Missione I / 11 :

Durata 50' D.C

Circuito per l'atterraggio forzato

Assetto di planata
Scelta del campo
Direzione controvento
Punti chiave
Lunghezza minima
Tipo di superficie
Check list mnemonica

Esercizi dimostrativi

Il circuito per l'atterraggio forzato.

Obiettivo: familiarizzazione con la manovra d'emergenza.

Arresto del motore (simulato)

Arresto del motore in:

- Decollo
- In circuito

Esercizi dimostrativi

Arresto del motore in decollo:

Assetto di miglior discesa - scelta del campo - ricerca della causa d'arresto - precauzioni all'atterraggio.

Arresto del motore in circuito:

assetto di migliore discesa - individuazione del punto di mira ed inizio della traiettoria d'avvicinamento regolazione della pendenza con l'uso del flap - entrata sicura, configurazione di finale e IAS 1,3 Vs.

➤ **Missione I / 12 :**

Durata 50' D.C

Riepilogo missioni di volo

Ripetizione delle manovre in cui l'allievo ha mostrato deficienze
Ripetizione delle manovre di emergenza, circuiti ed atterraggi.

Esercizi

Tutte le manovre d'emergenza, circuiti ed atterraggi, esercizi in cui l'allievo ha mostrato lacune.

Obiettivo: mettere in condizioni l'allievo di effettuare in sicurezza il primo volo a solo pilota.

➤ **Missione I / 13 :**

Durata 80' D.C

Navigazione Raid chiuso su Aeroporto Alternato

preparazione della carta, ricerca di punti significativi
preparazione del piano di volo operativo con determinazione di tempi, prue, distanze, consumi, quote minime e massime in rotta e dell'autonomia residua
peso e centraggio, prestazioni di decollo e di atterraggio
ricerca di Informazioni meteo
ricerca informazioni aeronautiche (NOTAM)
determinazione della posizione stimata e controllo della stessa sul terreno
simulazione della perdita della posizione e individuazione della stessa mediante la lettura della carta

Esercitazioni

Navigazione con istruttore a circuito chiuso su Aeroporto alternato per eventuale dirottamento

Obiettivo: incrementare la sicurezza nell'allievo nel caso di chiusura temporanea dell'Aeroporto di Albenga durante i voli da solista ed essere in grado di recarsi all'alternato.

➤ **Missione I / 14 :**

Durata 20' S.P

Esercizi

Volo intorno al campo con effettuazione di un circuito con riattaccata e circuito per atterraggio.

Obiettivo: l'allievo effettua il primo volo a solo pilota.

4.11 ADDESTRAMENTO AVANZATO: ore minime previste 6.

➤ **Missione A / 1 :**

Durata 60' D.C.

Consolidamento a D.C

- Ripetizione e consolidamento delle manovre più impegnative;
- atterraggi "tocca e vai"; riattaccata in corto finale, scivolata e volo a comandi incrociati; riattaccata;
- atterraggi e decolli con diverse intensità del vento;
- virate strette; spirale; rimessa;
- avarie apparati vari;
- rimessa da assetti inusuali;

Esercizi

Tutte le manovre che ha giudizio dell'istruttore devono essere consolidate.

Obiettivo: Consolidamento delle capacità dell'allievo

➤ **Missione A / 2 :**

Durata 40' S.P

- Ripetizione e consolidamento delle manovre più impegnative;
- riattaccata in corto finale
- altre indicate dall'istruttore

Esercizi

Tutte le manovre che ha giudizio dell'istruttore devono essere consolidate.

Obiettivo: Consolidamento delle capacità dell'allievo

➤ **Missione A /3 :**

Durata 60+60 ' D.C

Navigazione su Aeroporto Alternato

- preparazione della carta, ricerca di punti significativi
- preparazione del piano di volo operativo con determinazione di tempi, prue, distanze, consumi, quote minime e massime in rotta e dell'autonomia residua
- peso e centraggio
- prestazioni di decollo e di atterraggio
- ricerca di Informazioni meteo
- ricerca informazioni aeronautiche (NOTAM)
- determinazione della posizione stimata e controllo della stessa sul terreno
- simulazione della perdita della posizione e individuazione della stessa mediante la lettura della carta

Esercitazioni

Navigazione con istruttore

Obiettivo: sviluppare la pianificazione, esecuzione della Navigazione.

➤ **Missione A /4 :**

Durata 60 S.P

Navigazione Raid chiuso

- preparazione della carta, ricerca di punti significativi
- preparazione del piano di volo operativo con determinazione di tempi, prue, distanze, consumi, quote minime e massime in rotta e dell'autonomia residua
- peso e centraggio
- prestazioni di decollo e di atterraggio
- ricerca di Informazioni meteo
- ricerca informazioni aeronautiche (NOTAM)

Esercitazioni

Navigazione circuito chiuso

Obiettivo: sviluppare la pianificazione, esecuzione della Navigazione.

➤ **Missione A /5 :**

Durata 60' + 60' D.C.

Navigazione su campo diverso

- preparazione della carta, ricerca di punti significativi
- preparazione del piano di volo operativo con determinazione di tempi, prue, distanze, consumi, quote minime e massime in rotta e dell'autonomia residua
- peso e centraggio
- prestazioni di decollo e di atterraggio
- ricerca di Informazioni meteo
- ricerca informazioni aeronautiche (NOTAM)
- determinazione della posizione stimata e controllo della stessa sul terreno
- simulazione della perdita della posizione e individuazione della stessa mediante la lettura della carta

Esercitazioni

Navigazione con istruttore su un campo diverso (ad 1 ora almeno da quello di partenza)

Obiettivo: sviluppare la pianificazione, esecuzione della Navigazione, l'uso, la conoscenza di campi diversi e relative problematiche di traffico.

➤ **Missione A / 6 :**

Durata 60' S.P.

Navigazione Raid chiuso

- preparazione della carta, ricerca di punti significativi
- preparazione del piano di volo operativo con determinazione di tempi, prue, distanze, consumi, quote minime e massime in rotta e dell'autonomia residua
- peso e centraggio
- prestazioni di decollo e di atterraggio
- ricerca di Informazioni meteo
- ricerca informazioni aeronautiche (NOTAM)

Esercitazioni

Navigazione a solo pilota su un campo diverso

Obiettivo: sviluppare la pianificazione, esecuzione della Navigazione, l'uso, la conoscenza di campi diversi e relative problematiche di traffico.

➤ **Missione A/7 (pre-esame)**

Durata 70' D.C

L'allievo pilota al termine dell'addestramento viene sottoposto ad un esame pratico, effettuato a cura della Scuola di Volo VDS " Aeroclub di Savona " dal responsabile dell'Addestramento o da un Istruttore di volo all'uopo delegato.

Il superamento dell'esame predisposto dall'Aeroclub di Savona è condizione per essere ammessi a sostenere l'esame per il rilascio dell 'attestato di pilota VDS a motore..

OPERAZIONI PRE-VOLO E PARTENZA

<i>Uso della lista di controllo, orientamento alla sicurezza (controllo del velivolo con riferimenti visivi esterni,, ecc.)</i>	
a	Documentazione pre-volo e analisi delle condizioni meteo
b	Peso e centraggio, calcolo delle prestazioni
c	Ispezione pre-volo e verifica delle operazioni di manutenzione
d	Avviamento del motore e procedure dopo l'avviamento
e	Rullaggio e procedure aeroportuali, controlli prima del decollo
f	Decollo e controlli dopo il decollo
g	Procedure di uscita dal circuito di traffico

MANOVRE BASICHE DI VOLO

a	Volo rettilineo orizzontale con cambi di velocità
b	Salita: Salita di massima efficienza Virate in salita Livellamento alla quota prefissata
c	Virate medie (30 ° inclinazione laterale)
d	Virate strette (45 ° inclinazione laterale) compreso il riconoscimento e uscita dalla spirale in discesa
e	Volo lento a basse velocità critiche con flap esteso e f retratto
f	Stallo: Stallo con velivolo pulito, uscita dallo stallo senza potenza Avvicinamento allo stallo in discesa con 20° d'inclinazione configurazione di avvicinamento Avvicinamento allo stallo in configurazione d'atterraggio
g	Discesa : con e senza potenza, virate in discesa, livellamento alla quota prefissata

PROCEDURE IN ROTTA

a	Piano di volo operativo, navigazione stimata e lettura della carta
b	Mantenimento di quota e, prue e velocità
c	Orientamento, tempo e revisioni dell'ETA, aggiornamento del piano di volo operativo
d	Dirottamento all'alternato (pianificazione ed esecuzione)
e	Gestione del volo (utilizzazione del carburante, controllo degli impianti di bordo , ecc.)

PROCEDURE DI ARRIVO E ATTERRAGGIO (effettuare più circuiti)

a	Procedure di arrivo al campo
b	* Atterraggio corto , atterraggio con vento al traverso (se esistono condizioni idonee)
c	* Atterraggio con flap retratto
d	* Avvicinamento con potenza al minimo
e	Atterraggio con decollo immediato
f	Riattaccata da bassa altezza
h	Azioni dopo il volo

PROCEDURE ANORMALI E DI EMERGENZA(da combinare con una delle precedenti sezioni)

a	Arresto simulato del motore in decollo
b	* Atterraggio d'emergenza simulato
c	Atterraggio precauzionale simulato
d	Emergenze simulate

- alcune di queste voci possono essere associate a discrezione dell'Istruttore

CRITERI DI VALUTAZIONE PER IL PRE-ESAME

PREPARAZIONE DELL'APPARECCHIO

La metodicità, la cura e l'attenzione nella preparazione del mezzo, l'allestimento dei materiali e/o degli strumenti per il volo è sintomo di una preparazione del candidato all'accertamento delle condizioni di sicurezza necessarie per intraprendere la missione.

VALUTAZIONE PRE-DECOLLO

Prima di ogni volo il candidato deve sapere fare valutazioni relative alla sicurezza delle operazioni (es. condizioni meteo, morfologia del terreno sorvolato, condizioni di decollo e di atterraggio, ecc.) con il criterio generale di saper formulare una pianificazione di volo adeguato alle condizioni ambientali ed alle proprie possibilità intese in termini di esperienza e capacità.

Tutto ciò tenendo nel massimo conto le limitazioni operative e strutturali della macchina, nonché i limiti imposti dalla presenza a bordo di un trasportato, qualsiasi siano le esperienze di volo dello stesso.

CONTROLLI PRE-VOLO DI SICUREZZA

L'esecuzione metodica, cosciente, assolutamente non rituale, dei controlli di sicurezza previsti è un atto dovuto da parte di ogni pilota, prima di intraprendere qualsiasi operazione, in particolare se messa in relazione alle responsabilità del trasporto di un passeggero.

I controlli devono riguardare tutte le parti visibili che compongono la struttura del mezzo, motore ed elica; motore ed elica, carrello e vano eseguite secondo la lista controlli predisposta per il mezzo.

AVVIAMENTO DEL MOTORE

Il pilota deve controllare la zona circostante libera da ostacoli, persone e mezzi e quindi effettuare l'avviamento come previsto con freni bloccati e mano sulla manetta, rispettare i necessari tempi per il riscaldamento, inserire sull'altimetro il valore del QNH (o QFE) secondo la pianificazione del volo.

RULLAGGIO

Il pilota deve iniziare il rullaggio lentamente per permettere al ruotino anteriore di assumere la corretta posizione allineata, evitando di orientare il ruotino con il mezzo fermo. Dopo aver selezionato la potenza necessaria per il movimento iniziale, sarà opportuno ridurre i giri del motore per mantenere la velocità di sicurezza nell'area di manovra. L'attenzione deve essere dedicata prevalentemente alla condotta, al controllo degli ostacoli, mezzi e persone eventualmente presenti nell'aria di manovra.

In questa fase è necessaria la giusta separazione sia da ostacoli fissi che mobili ed il mantenimento di una velocità che consenta un sicuro controllo del mezzo anche in base alla natura del terreno. In caso di vento significativo il pilota dovrà dimostrare un appropriato uso dei comandi di volo per mantenere con sicurezza il controllo del mezzo.

PROVA MOTORE

I controlli si dovranno effettuare con il mezzo allineato possibilmente controvento e freno di parcheggio inserito. E' buona norma verificare l'efficienza dei freni controllando che il mezzo resti fermo quando si applicano potenze levate.

PRE-DECOLLO

L'ingresso in pista deve avvenire controllando pista e finale liberi e dopo eventuali comunicazioni.

Questa voce deve intendersi come completamento od aggiornamento di quelle manovre o procedure svolte prima della messa in moto. Si dovranno prendere in considerazione argomenti quali :tecnica di decollo in funzione della direzione e della intensità del vento, manovre in caso di eventuali anomalie durante la corsa di decollo o salita iniziale, scelta della zona di atterraggio, procedure di salita.

DECOLLO

Il decollo deve essere intrapreso dopo un perfetto allineamento con il centro pista; quindi con un aumento progressivo della potenza e controllo della traiettoria. Il pilota deve mantenere la mano sulla manetta durante tutta la corsa di decollo e la salita iniziale per essere pronto ad intervenire tempestivamente nel caso si debba interrompere il decollo.

Dovrà dimostrare anche un buon controllo della pedaliera per evitare imbardate causate dalle forze prodotte dalla rotazione del motore. Il controllo dell'assetto durante la corsa di decollo, il controllo dei giri motore e della giusta velocità di rotazione sono elementi fondamentali della tecnica di decollo. L'assetto di decollo è importantissimo al fine di mantenimento della traiettoria dopo il distacco. La decisione nell'intraprendere la manovra di decollo è determinante ai fini della buona riuscita della stessa.

CONTROLLO DELLA TRAIETTORIA DOPO IL DECOLLO

La presa di velocità dopo il decollo attua ad assicurare l'acquisizione della maggior energia cinetica possibile, con garanzia comunque di sorvolo di eventuali ostacoli oltre la pista, il controllo della direzione, della velocità e dell'angolo di incidenza, uscita dal circuito sono all'oggetto di questa voce.

SALITA

Iniziando la salita il pilota si dovrà assicurare che gli spazi anteriori, superiori e laterali siano liberi da traffico e dovrà impostare la corretta potenza e l'assetto, mantenendo il mezzo perfettamente centrato con un adeguato controllo della pedaliera, per compensare le forze cui il mezzo è soggetto.

Il mantenimento della velocità sarà curato con piccoli aggiustamenti dell'assetto. E' bene ricordare che per una data potenza, la velocità è il risultato dell'esatta impostazione di un determinato assetto. Essa quindi non deve essere inseguita tramite l'anemometro.

VOLO LIVELLATO

Verificare il mantenimento della quota e velocità, scelta adeguata della potenza necessaria ed un corretto uso del trim.

VOLO LENTO, AVVICINAMENTO ALLO STALLO E STALLO

Il pilota deve conoscere bene il comportamento della propria ala alle varie velocità ed in particolare saper manovrare a quelle basse : L'esecuzione dello stallo consente di valutare nel pilota la capacità di controllo e rimessa in volo normale.

VIRATE DI 360° Dx e Sx

Virate di 360° a dx e sx Virata di 360° a dx raccordata ad un 360° a sx, uscita progressiva nella medesima direzione di ingresso in manovra, in un limite di tempo compatibile con le caratteristiche della macchina tale da mettere in luce la capacità del pilota di invertire il rollio con continuità, gradualità e tempestività dimostrando padronanza del mezzo nel controllo delle variazioni di angolo di rollio.

Non è previsto definire una specifica velocità di ingresso nella manovra.

VIRATE DI 360° Dx e Sx

La manovra impone di virare con rateo da medio ad elevato ed è intesa ad accertare le capacità del pilota di graduare l'ingresso in una virata abbastanza accentuata, la sua capacità di mantenere un buon angolo di rollio per due complete rotazioni, di uscire da una simile configurazione con la gradualità necessaria e di assumere e mantenere al termine la direzione di ingresso in manovra.

DISCESA

In questa fase di preparazione all'avvicinamento e all'atterraggio il pilota deve mantenere la quota minima di sicurezza, valuta le condizioni meteo, scegliere il tipo di avvicinamento che si intende effettuare, prevedere la manovre e procedure da effettuare in caso di riattaccata. La giusta valutazione della quota del velivolo in funzione della distanza della zona di lavoro dal campo permette una pianificazione logica e razionale della discesa. Verificare anche il corretto uso della manetta soprattutto onde evitare eccessivi raffreddamenti del motore e possibili imbrattamenti della candela.

AVVICINAMENTO E INGRESSO IN CIRCUITO

La tecnica di pilotaggio durante l'avvicinamento è determinata ed influenzata da diversi elementi. Nella valutazione deve essere considerato il regolare ingresso in circuito alla quota prefissata, la corretta posizione affinché la pista resti sempre il punto visivo di riferimento principale.

SOTTOVENTO

In questa fase, oltre alle giuste motivazioni per la scelta del braccio di sottovento (direzione del vento, pista con direzione obbligata), il pilota dovrà dimostrare una padronanza del mezzo mantenendo il percorso previsto rispetto al suolo ed intervenendo con appropriate correzioni dell'angolo di deriva se necessario.

FINALE

La virata base e quella finale vanno effettuate con una inclinazione massima di 30°. I parametri da valutare sono la quota, la distanza dalla pista, l'azione del vento, la velocità e l'allineamento con il centro della pista. L'estensione dei flaps verrà effettuata solo a virata ultimata e con velivolo allineato.

Il pilota dovrà tenere la mano sulla manetta durante tutto l'avvicinamento finale e l'atterraggio, in modo da essere pronto ad eventuali interventi tempestivi con il motore e dimostrare inoltre padronanza del mezzo in presenza di vento al traverso e mantenere la traiettoria (ala al vento e comandi incrociati).

Verificare il corretto uso del trim.

RICHIAMATA

Valutare la giusta pressione sulla barra e la capacità dell'allievo di intervenire anche con la potenza per evitare un eccessivo "sink rate" che condurrebbe inevitabilmente ad un atterraggio pesante. Nel caso di errori eccessivi l'allievo dovrà considerare tempestivamente l'opportunità di riattaccare.

CONTATTO CON LA PISTA

Deve avvenire con la potenza al minimo e la velocità in regressione, appoggiando le ruote principali e mantenendo il ruotino sollevato. È estremamente importante che il contatto avvenga con l'asse longitudinale del mezzo parallelo alla pista, onde evitare carichi laterali eccessivi e rischi di imbarcate o derapate.

La precisione di atterrare nel punto prefissato, necessaria dal momento che i VDS a motore operano spesso da piste corte, denota padronanza delle tecniche di pilotaggio e giuste valutazioni durante l'avvicinamento finale.

DECELARAZIONE, RULLAGGIO, PARCHEGGIO

Durante la decelerazione valutare la capacità di mantenere il centro della pista e il corretto uso dei freni. Per il rullaggio sino al parcheggio vale quanto detto al punto 6. Anche un parcheggio corretto contribuisce alla valutazione dell'attenzione dimostrata dal pilota.

SIMULAZIONE DI PIANTATA MOTORE

In qualsiasi fase del volo potrà essere effettuata una piantata di motore portando repentinamente al minimo la manetta. L'allievo deve dimostrare sicurezza nell'assumere un corretto assetto di volo, un giusto angolo di planata, velocità di massima efficienza ed individuazione della migliore area di atterraggio. Vengono inoltre valutate la padronanza del mezzo, le reazioni emotive del pilota, la capacità di stimare il punto di contatto con il terreno in funzione della quota, del vento e dell'efficienza del mezzo.

COMMENTO DEL VOLO

Questo è un aspetto particolare dell'esame. Merita un minimo di approfondimento essendo legato direttamente alla visione del volo che il pilota dimostra di avere. Più essa è aderente alla realtà, maggiori sono le possibilità di valutazione critica del proprio operato da parte del pilota stesso, senza abbandonarsi ad atteggiamenti di sottovalutazione del rischio o di sopravvalutazione delle proprie possibilità e capacità a discapito della sicurezza. Spetta all'Esaminatore questa attenta disamina dell'atteggiamento del pilota quando chiamato a motivare o giustificare il suo operato durante una specifica prova nel volo d'esame. Le sue argomentazioni dovrebbero perlomeno lasciare intravedere una sua corretta e critica interpretazione della realtà e non certo un mascheramento giustificativo della stessa.

GIUDIZIO FINALE

Il giudizio finale di idoneità dovrà tener conto almeno della corretta esecuzione degli items nel rispetto dei parametri previsti.

Il giudizio totalmente negativo in una delle suddette prove pregiudica l'esito positivo dell'esame.

La valutazione sull'esecuzione degli altri items contribuirà alla formulazione del giudizio stesso.

4.12 Prova d'esame pratico per il conseguimento dell'attestato

La prova d'esame pratico consiste in una prova di volo nella quale il candidato, quale pilota responsabile, esegue almeno un circuito completo di traffico comprendente le manovre di decollo, virata in controbase, sottovento, virata in base, riattaccata, ulteriore circuito di traffico e atterraggio.

Si trascrive di seguito l'allegato "A" alla delibera AeCI 246/11, "Procedure e modulistica d'esame VDS/vm"

Con l'obiettivo di fornire al candidato una traccia della possibile sequenza delle manovre oggetto dell'esame pratico per il conseguimento dell'attestato di pilota VDS/vm, si riepilogano di seguito i vari tipi di "step di verifica" ed alcune considerazioni di carattere generale.

Facciamo peraltro notare che molte delle manovre e dei suggerimenti forniti in questa traccia, pur riferendosi al contesto dell'esame, altro non sono che quelle "buone pratiche" con le quali l'allievo pilota deve avere la necessaria familiarità per affrontare con serenità e consapevolezza sia l'eventuale fase successiva di formazione e consolidamento delle capacità e abilità, sia lo svolgimento della normale attività di volo quale pilota responsabile ai comandi.

Ed è appunto la verifica dell'acquisizione di queste attitudini, capacità e abilità, l'obiettivo principale della valutazione espressa dall'esaminatore AeCI in sede di esame.

a. Controlli pre volo

Il candidato deve dare prova di aver interiorizzato i controlli pre-volo come una fase importante e decisiva del volo stesso, e dedicare a questa la necessaria e CONSAPEVOLE attenzione.

I controlli non devono quindi risolversi in una serie di azioni ripetitive e rituali, ma devono configurarsi come veri e propri steps di verifica.

Il pilota non deve limitarsi a "guardare" ma deve "osservare". Un controllo pre-volo eseguito con attenzione è il primo e concreto passo nella direzione della PREVENZIONE.

I controlli, oltre naturalmente allo stato psico-fisico del pilota, riguardano sia la cellula che il gruppo motopropulsore.

E' preferibile che il pilota li effettui senza essere disturbato o distratto, assumendo un atteggiamento di reale consapevolezza e concentrazione su ciò che si sta facendo.

La criticità di questa fase è che diventi un semplice ed inutile "rituale" piuttosto che un vero e proprio check.

L'utilizzazione delle lista di controllo è obbligatoria.

b. Rullaggio dal parcheggio al punto attesa

Prima di avviare il motore è necessario accertarsi di aver frenato l'apparecchio, quindi, una volta verificato che l'area circostante sia effettivamente libera, con un perentorio ed udibile "Via dall'elica" possiamo procedere allo start-up.

Avviare il motore in un'area critica (p.e. prossimità di persone, cose, animali e/o altri velivoli) è da considerarsi uno degli errori più GRAVI in quanto denuncia scarsa consapevolezza situazionale da parte del pilota.

Se a bordo è presente un sistema di comunicazione T/BT, e se il candidato ne è capace, è il momento del radio-check.

Il rullaggio dal parcheggio al punto attesa deve essere effettuato con grande attenzione ed a una velocità tale da permettere un pronto arresto sia dell'apparecchio che del motore; in genere si definisce questa velocità come quella a passo di un uomo che cammina a "passo svelto".

Durante il rullaggio è buona norma provare sia i freni che l'efficacia e la libertà del sistema direzionale a terra e degli eventuali impennaggi verticali di coda.

Osservare e interpretare con attenzione l'intero contesto al contorno è sinonimo di una attitudine sicura e consapevole.

c. Prima di entrare in pista

Giunti al punto attesa, ove il campo di volo sia dotato di una via di rullaggio parallela ovvero, in ogni caso, prima di entrare in pista è indispensabile posizionare il velivolo in modo tale che si visibile al pilota il massimo possibile dello scenario e garantire la precedenza all'eventuale in atterraggio e/o decollo.

L'ultimo di questi controlli sarà quello relativo alla verifica del traffico in atto, scandendo a voce alta "Pista libera - Finali liberi". Questi controlli, come del resto ogni altra azione del pilota, sono determinati per una condotta sicura del volo, e devono seguire un "metodo" consolidato che non lasci spazio a possibili e inopportune dimenticanze, e faccia comunque sempre riferimento ad un uso corretto e sistematico della check-list.

Una buona pratica (assai apprezzata anche dai passeggeri non piloti) è quella di scandire a voce alta le azioni che si stanno compiendo, così come è opportuno indicare fisicamente tutto quello che è oggetto di verifica.

Indicare fisicamente "obbliga la mente a seguire il dito" e a ragionare consapevolmente sull'azione intrapresa.

Alcuni piloti adottano il sistema della "domanda/risposta" cioè, seguendo uno schema consolidato, si fanno la domanda a voce alta e poi si rispondono (es. Rubinetti benzina? ... OK, rubinetti verificati e aperti).

L'esaminatore valuta il candidato anche dall'atteggiamento tenuto in questa fase. Osserva il pilota in quello che fa, e come lo fa, frequentemente sono piccoli particolari, talvolta atteggiamenti e posture a "parlagli" del pilota; e spesso, questi aspetti, solo apparentemente marginali, raccontando "storie" assolutamente vere!

d. Allineamento e decollo

Si comincia sempre la manovra del decollo con bene in mente l'intera procedura di emergenza da attuare in caso di calo di potenza o, addirittura di piantata di motore. Tale procedura, a seconda dello spazio percorso e della velocità acquisita, va dall'abortire la manovra di decollo fino alla gestione di un atterraggio di emergenza.

Iniziata la corsa di decollo, sono condizioni necessarie e indispensabili per proseguire la manovra: la verifica del raggiungimento della potenza di decollo e l'effettivo e costante aumento della IAS, esplicitamente richiamati dal pilota con espressioni idonee (es. potenza di decollo ok, velocità in aumento).

Il decollo sarà la naturale conseguenza del raggiungimento della rispettiva velocità, per un dato valore dell'angolo di incidenza preventivamente impostato con la rotazione.

"Strappare" precocemente il velivolo dalla pista, oppure costringendolo al suolo a velocità ben superiori a quella di decollo sono da considerarsi GRAVI errori che denunciano scarsa attitudine alla sicurezza e ingiustificabile approssimazione nella condotta del velivolo.

E' inoltre vitale che, appena staccati da terra, il pilota ricerchi "la velocità di sicurezza" da mantenere per tutta la salita iniziale fino alla quota di sicurezza, raggiunta la quale si configura il velivolo per la successiva

salita, impostando (o mantenendo il più possibile costanti) la potenza di salita continuativa e la velocità adeguata, assumendo la prua corretta per la manovra richiesta.

L'esaminatore valuta il candidato anche dall'atteggiamento tenuto in questa fase. Sarà gratificante constatare la consapevolezza delle scelte dei parametri di volo, con la scelta ed il mantenimento della velocità corretta, nonché della corretta utilizzazione della potenza fino al livellamento.

e. Virata contro base e livellamento

Dopo aver effettuato i controlli post decollo si è pronti a virare per rimanere in circuito. Questa virata richiede almeno due attenzioni particolari : la verifica che non si tagli la strada ad eventuale traffico che stia entrando in sottovento ed il controllo della inclinazione alare che deve essere quella tipica delle virate in salita.

Appena la quota circuito sta per essere raggiunta, il candidato dovrà provvedere al livellamento:

- riducendo gradatamente la potenza per livellare la traiettoria;
- attenendo la conseguente variazione di assetto, avendo cura che la velocità rimanga costante durante il transiente.

L'approssimazione, o peggio, l'inversione della corretta sequenza delle manovre è comunque da considerarsi tra gli errori GRAVI, in quanto denota una pericolosa incuria da parte del pilota nella condotta dei fondamentali del volo.

L'esaminatore valuta il candidato anche dall'atteggiamento tenuto in questa fase. Sarà gratificante constatare una corretta sequenza delle manovre, la precisione degli aggiustamenti, una conseguente gestione dei transitori, rispettosa dei limiti di carico dettati dal manuale del velivolo, nonché, se non principalmente, verificare che il candidato padroneggi nell'uso corretto dei comandi, utilizzando il controllo dell'angolo di incidenza per il controllo della velocità, attraverso adeguate variazioni di assetto ed il controllo della potenza per la quota, ovvero per la traiettoria sul piano verticale.

f. Sottovento e configurazione velivolo

Nel tratto sottovento, il candidato dovrà dimostrare di mantenere il velivolo lungo il corretto percorso parallelo alla pista, alla giusta quota e soprattutto alla giusta velocità, alla quale configurare il velivolo per l'atterraggio, in accordo al manuale dello stesso e alle procedure locali.

L'esaminatore valuta il candidato anche dall'atteggiamento tenuto in questa fase. Sarà gratificante constatare la consapevolezza della situazione, in ragione di eventuale altro traffico presente in circuito, nonché la capacità di far seguire al velivolo il corretto percorso al suolo.

g. Base e finale

Prima di impostare la virata base, il candidato deve verificare che il finale sia libero, ovvero la necessità di posticipare la virata base per separarsi dal traffico che precede.

In funzione della quota dovrà essere impostata opportunamente la discesa.

La virata finale evidenzierà la capacità del candidato di utilizzare appropriatamente l'inclinazione alare al fine di raccordare la traiettoria all'asse pista. Successivamente si avrà modo di verificare l'uso corretto dei flaps in funzione del vento per dirigere il velivolo verso la soglia della pista.

Il controllo della velocità con l'assetto assume in tale contesto la verifica di primaria importanza.

L'esaminatore valuta il candidato anche dall'atteggiamento tenuto in questa fase. Sarà gratificante constatare la padronanza del velivolo in simili condizioni, così come l'abilità del pilota nello scegliere e poi modulare i comandi di volo per garantirla, attribuendone la corretta funzione (barra per la velocità, motore per la quota, pedaliera per contrastare gli effetti indesiderati, nonché la consapevolezza che l'unico strumento di direzione rimane l'inclinazione alare.

h. Riattaccata

L'allievo deve dimostrare chiara consapevolezza del fatto che la riattaccata è una procedura, che richiede una sequenza precisa di operazioni, e certo non consiste solo nel dare bruscamente tutta la potenza e riportare in qualche modo l'areo in quota (magari in assetti fuori controllo).

Questa la sequenza corretta:

- si dà la massima potenza gradualmente, per interrompere la discesa;
- si aggiusta l'assetto per ottenere la velocità corretta che tenga conto della configurazione del velivolo;
- si procede, poi come nel decollo, adeguando appropriatamente il percorso al suolo.

L'esaminatore valuta il candidato anche dall'atteggiamento tenuto in questa fase. Sarà gratificante osservare il pilota operare la sequenza in modo lineare e istintivo: " sintomi entrambi di familiarità con la manovra".

i. Atterraggio

La gestione della "flare" descrive il pilota, così come un quadro parla dell'artista che lo ha dipinto!!

Sensibilità, stile e precisione sono le premesse migliori per un approdo sicuro, e le stesse virtù potremo apprezzarle ancora, subito dopo il contatto nella fase controllata di decelerazione e frenata.

Raggiunta la giusta velocità si libera prontamente la pista rendendola disponibile ad altri traffici. Ove fosse necessario il contro pista, se le superfici trasparenti del velivolo lo consentono, è buona norma orientarlo in modo da verificare che non ci siano altri in finale, prima di rivolgere la prua.

L'esaminatore valuta il candidato anche dall'atteggiamento tenuto in questa fase. Sarà gratificante osservare la consapevolezza situazionale del pilota in tutte le fasi di approccio al circuito, la sua viva attenzione nell'effettuare i vari bracci del circuito di traffico, ed infine la sua "spontaneità" nel portare a buon fine la manovra.

I. Parcheggio e messa in sicurezza del velivolo a terra

Il rullaggio al parcheggio avviene naturalmente alla stessa velocità di quella che ci ha condotto al punto atteso prima del decollo.

La dovuta attenzione agli ostacoli mobili, così come gli eventuali attraversamenti di pista!

Ricordiamoci che si sta "guidando un'auto larga 10 metri!"

Il questa fase è di grande gratificazione osservare la capacità del pilota nel "leggere" lo scenario complessivo al contorno (talvolta in movimento) così da scegliere le opportune manovre e traiettorie di approccio ad una zona di parcheggio sicura.

Giunti al parcheggio si frena l'aereo, si disattivano le utenze, sistemi e comandi come previsto dal manuale del velivolo e si arresta il motore.

Anche in questa fase l'utilizzazione della lista dei controlli è obbligatoria.

Infine si aiuta il passeggero a sbarcare dal velivolo in sicurezza.

L'esaminatore giudica l'allievo anche nell'atteggiamento tenuto in questa fase. Concludere un volo con la precisa consapevolezza di aver operato in modo lineare, equilibrato, corretto e sicuro è il regalo più bello che un pilota può fare a se stesso e ai suoi passeggeri.

(.... Così come sarà confortante il cenno di apprezzamento dell'esaminatore in caso di esame !!!!)

Al termine della prova l'esaminatore comunica immediatamente l'esito della prova al candidato e compila la scheda di valutazione prova pratica riportata nell'Appendice 6 pag 21.

Al termine della sessione l'esaminatore redige il relativo verbale d'esame mod 20/a riportato nell'Appendice 6 pag. 16.

L'esito negativo riportato nella prova pratica non comporta l'obbligo di ripetere anche la prova teorica, ove già superata e soltanto nel caso in cui la prova pratica venga sostenuta con esito positivo entro 1 anno da quella teorica.

5.1 Generalità

5.1.1 Condizioni di ammissibilità – Esame finale

Per essere ammesso al corso per il conseguimento dell'abilitazione al volo con passeggero i piloti devono aver svolto almeno 30 ore, come responsabile ai comandi di un apparecchio ad ala fissa .

L'abilitazione si consegue a seguito di esame con esaminatore designato dall'AeCI

5.1.2 Istruzioni di volo , incrementi

Il programma pratico prevede non meno di 3 ore di volo a doppio comando, sviluppate in diverse missioni di volo in funzione della ricettività dell'allievo e del suo standard di apprendimento. Ogni missione di volo prevede un briefing ed un de-briefing e dovrà essere registrata sul libretto personale dell'allievo con le annotazioni e valutazioni dell'istruttore.

Particolare attenzione viene posta :

- al controllo del bilanciamento e del peso, delle prestazioni di decollo e di atterraggio in considerazione delle condizioni di volo con un passeggero a bordo
- alle istruzioni da fornire al passeggero di norme comportamentali in caso di emergenza

Sono previsti i seguenti incrementi :

I titolari di attestato VDS non abilitati al Citius in uso alla Scuola di volo dell'Aero Club Savona, devono preventivamente effettuare voli di ambientamento.

5.2 Corso macchina

Il pilota prima di iniziare i voli deve effettuare un corso conoscitivo degli impianti, limitazioni ed uso dell'apparecchio in uso alla scuola, se in precedenza ha svolto attività su altri apparecchi.

L'attestazione di tale corso deve risultare nello statino delle presenze alle lezioni teoriche .

5.3 Conoscenze teoriche

Il programma teorico prevede l'effettuazione di un minimo di 2 ore di insegnamento in aula sui seguenti argomenti:

- Pesi e centraggio
- Calcolo della lunghezza pista necessaria per il decollo e per l'atterraggio
- Nome di comportamento, disciplina, sicurezza del passeggero:
 - o procedure per l'ingresso nell'area dell'Aeroporto di Albenga (controlli di polizia, ecc.)
 - o percorsi pedonali in area aeroportuale
 - o uso delle cinture di sicurezza
 - o chiusura e apertura della porta
 - o procedure per l'abbandono dell'apparecchio durante la messa in moto
 - o procedure d'emergenza per piantata di motore in decollo
 - o uso del salvagente personale in caso di voli sul mare
 - o uso del paracadute di emergenza e istruzioni al passeggero

L'attestazione di tali conoscenze deve risultare nello statino delle presenze alle lezioni teoriche .

5.4 Programma pratico

Il programma pratico è finalizzato a verificare le capacità acquisite dall'allievo alla condotta in sicurezza con una prima missione che è condotta come il pre-esame per il conseguimento dell'attestato VDS a motore, allo scopo di verificare le capacità del candidato.

Le successive missioni sono finalizzate ad istruire l'allievo sui comportamenti verso il passeggero nei casi di emergenza ed alla utilizzazione di campi corti per una corretta applicazione delle tabelle di prestazioni.

Ogni missione di volo prevede un briefing ed un de-briefing e dovrà essere registrata sul libretto personale dell'allievo con le annotazioni e valutazioni dell'istruttore.

Missione PASS / 1 :

Durata 60' D.C.

OPERAZIONI PRE-VOLO E PARTENZA

Uso della lista di controllo, orientamento alla sicurezza (controllo del velivolo con riferimenti visivi esterni , ecc.)	
a	Documentazione pre-volo e analisi delle condizioni meteo
b	Peso e centraggio, calcolo delle prestazioni
c	Ispezione pre-volo e verifica delle operazioni di manutenzione
d	Avviamento del motore e procedure dopo l'avviamento
e	Rullaggio e procedure aeroportuali
f	Controlli pre-decollo e briefing al passeggero
g	Decollo e controlli dopo il decollo
h	Procedure di uscita dal circuito di traffico

MANOVRE BASICHE DI VOLO

a	Volo rettilineo orizzontale con cambi di velocità
b	Salita: Salita di massima efficienza Virate in salita Livellamento alla quota prefissata
c	Virate medie (30 ° inclinazione laterale)
d	Virate strette (45 ° inclinazione laterale) compreso il riconoscimento e uscita dalla spirale in discesa
e	Volo lento a basse velocità critiche con flap esteso e f retratto
f	Stallo: Stallo con velivolo pulito, uscita dallo stallo senza potenza Avvicinamento allo stallo in discesa con 20° d'inclinazione configurazione di avvicinamento Avvicinamento allo stallo in configurazione d'atterraggio
g	Discesa : con e senza potenza virate in discesa livellamento alla quota prefissata

PROCEDURE DI ARRIVO E ATTERRAGGIO

a	Procedure di arrivo al campo – Briefing al passeggero
b	Azioni dopo il volo

PROCEDURE ANORMALI E DI EMERGENZA(da combinare con una delle precedenti sezioni)

a	Briefing al passeggero sul comportamento da tenere in caso di emergenze
b	Arresto simulato del motore in decollo
c	Atterraggio d'emergenza simulato
d	Emergenze simulate di altra natura
e	Briefing al passeggero sul comportamento da tenere in caso di emergenza

Missione PASS / 2 :

Durata 60' + 60' D.C.

Navigazione su campi corti

- preparazione della carta, ricerca di punti significativi
- preparazione del piano di volo operativo con determinazione di tempi, prue, distanze, consumi, quote minime e massime in rotta e dell'autonomia residua
- peso e centraggio
- prestazioni di decollo e di atterraggio
- ricerca di Informazioni meteo
- ricerca informazioni aeronautiche (NOTAM)
- determinazione della posizione stimata e controllo della stessa sul terreno
- simulazione della perdita della posizione e individuazione della stessa mediante la lettura della carta

(ogni decollo va preceduto dal Briefing al Passeggero)

Esercitazioni

Navigazione su almeno tre campi particolari.: corti, con ostacoli

Obiettivo: sviluppare la pianificazione, decolli ed atterraggi su campi corti, uso delle tabelle di prestazioni, con la presenza a bordo di un passeggero.

Missione PASS / 3 :

Durata 60' + 60' D.C.

Navigazione su campi corti (diversi dai precedenti)

- preparazione della carta, ricerca di punti significativi
- preparazione del piano di volo operativo con determinazione di tempi, prue, distanze, consumi, quote minime e massime in rotta e dell'autonomia residua
- peso e centraggio
- prestazioni di decollo e di atterraggio
- ricerca di Informazioni meteo
- ricerca informazioni aeronautiche (NOTAM)
- determinazione della posizione stimata e controllo della stessa sul terreno
- simulazione della perdita della posizione e individuazione della stessa mediante la lettura della carta

(ogni decollo va preceduto dal Briefing al Passeggero)

Esercitazioni

Navigazione su almeno tre campi particolari.: corti, con ostacoli

Obiettivo: sviluppare la pianificazione, decolli ed atterraggi su campi corti, uso delle tabelle di prestazioni, con la presenza a bordo di un passeggero.

L'allievo pilota al termine dell'addestramento viene sottoposto ad un esame pratico, effettuato a cura della Scuola di Volo VDS " Aero Club di Savona " dal responsabile dell'Addestramento o da un Istruttore di volo all'uopo delegato.

Il superamento dell'esame predisposto dall'Aero Club di Savona è condizione per essere ammessi a sostenere l'esame per il rilascio dell'abilitazione passeggero, con esaminatore designato dall'AeCI.

5.5 Esame pratico

La prova pratica comprende, tra l'altro, la valutazione della capacità di condurre in piena sicurezza il velivolo anche in caso di emergenza nonché un briefing avente per oggetto la pianificazione del volo di trasferimento nonché il comportamento che il passeggero deve tenere a bordo anche in caso di abbandono del mezzo.

Si trascrive di seguito l'allegato " D" alla delibera AeCI 246/11, "Esame per l'abilitazione al trasporto del passeggero "

Con l'obiettivo di fornire al pilota candidato una traccia della possibile sequenza delle manovre oggetto dell'esame pratico per il conseguimento dell'abilitazione a trasporto passeggero, si riepilogano di seguito i vari tipi di " step di verifica" ed alcune considerazioni di carattere generale.

Facciamo peraltro notare che molte delle manovre e dei suggerimenti forniti in questa traccia, pur riferendosi al contesto dell'esame, altro non sono che quelle " buone pratiche " con le quali il pilota deve avere la necessaria e consolidata familiarità nello svolgimento della normale attività di volo.

Tale familiarità , a maggior ragione, ed a completamento della esperienza acquisita dal pilota candidato nella sua attività di volo seguente all'acquisizione dell'attestato VDS/vm, diventa determinante e sostanziale nel momento in cui lo stesso pilota si appresta ad assumere la responsabilità del trasporto di un passeggero; ed è appunto la verifica dell'acquisizione di queste attitudini, capacità e abilità, l'obiettivo Principale della valutazione espressa dall'esaminatore AeCI in sede di esame.

a. Pianificazione del volo, briefing volo trasferimento ed abbandono del mezzo

In sede d'esame il pilota deve considerare l'esaminatore come un normale passeggero ed a questi deve rivolgere le proprie attenzioni, coinvolgendolo adeguatamente nella pianificazione del volo, la verifica delle condizioni meteo e la descrizione di ciò che si andrà a fare in volo, in modo che questi possa essere in grado di seguire con maggiore con maggiore partecipazione l'evolversi del volo stesso.

Inoltre il pilota deve saper informare il passeggero sulle procedure precauzionali e d'emergenza, da attuare in caso di necessità, ivi compresa l'eventualità di dirigersi ad un campo di volo alternato, evidenziando l'aspetto preventivo per la sicurezza delle operazioni, rimarcando la necessità che l'informazione al passeggero è parte integrante di tali procedure, affinché si adottino in volo comportamenti sicuri.

Tali informazioni, riguardanti anche il posizionamento dei sistemi passivi di sicurezza, le procedure di emergenza e di abbandono del velivolo in caso di atterraggio forzato o precauzionale, saranno efficaci nella misura in cui il pilota è in grado di fornire in un contesto dialettico dominato dall'assoluta chiarezza e tranquillità; infatti allarmare il passeggero, oltre che insensato servirebbe solo a chiudere il primo anello di una possibile catena degli eventi.

Di contro, mettere a suo agio il passeggero rendendolo semplicemente consapevole delle fasi del volo, è indispensabile premessa per una azione sicura che sarà ricordata da entrambi con grande piacere.

L'esaminatore valuta il pilota anche dall'atteggiamento tenuto in questa fase, apprezzando l'assertività dell'informazione ed i suoi contenuti.

b. Controlli pre volo e cura del passeggero

Il candidato deve dare prova di aver interiorizzato i controlli pre-volo come una fase importante e decisiva del volo stesso, e dedicare a questa la necessaria e CONSAPEVOLE attenzione.

I controlli non devono quindi risolversi in una serie di azioni ripetitive e rituali, ma devono configurarsi come veri e propri steps di verifica.

Il pilota non deve limitarsi a "guardare" ma deve "osservare". Un controllo pre-volo eseguito con attenzione è il primo e concreto passo nella direzione della PREVENZIONE.

I controlli, oltre naturalmente allo stato psico-fisico del pilota, riguardano sia la cellula che il gruppo motopropulsore.

E' preferibile che il pilota li effettui senza essere disturbato o distratto, assumendo un atteggiamento di reale consapevolezza e concentrazione su ciò che si sta facendo.

La criticità di questa fase è che diventi un semplice ed inutile "rituale" piuttosto che un vero e proprio check.

L'utilizzazione delle lista di controllo è obbligatoria.

Una volta pronti a salire a bordo sarà cura del pilota imbarcare prima il passeggero, aiutandolo nella sistemazione a bordo ed istruendo, in particolare, sul modo di agevolare la libertà dei comandi, nonché evidenziando il posizionamento dei sistemi passivi di sicurezza.

L'esaminatore valuta il pilota anche dal modo in cui si comporta e si "muove" e dal modo in cui spiega le cose per mettere a suo agio il passeggero.

c. Rullaggio dal parcheggio al punto attesa

Prima di avviare il motore è necessario accertarsi di aver frenato l'apparecchio, quindi, una volta verificato che l'area circostante sia effettivamente libera, con un perentorio ed udibile "Via dall'elica" possiamo procedere allo start-up.

Avviare il motore in un' area critica (p.e. prossimità di persone, cose, animali e/o altri velivoli) è da considerarsi uno degli errori più GRAVI in quanto denuncia scarsa consapevolezza situazionale da parte del pilota.

Se a bordo è presente un sistema di comunicazione T/BT, e se il candidato ne è capace, è il momento del radio-check.

Il rullaggio dal parcheggio al punto attesa deve essere effettuato con grande attenzione ed a una velocità tale da permettere un pronto arresto sia dell'apparecchio che del motore; in genere si definisce questa velocità come quella a passo di un uomo che cammina a "passo svelto".

Durante il rullaggio è buona norma provare sia i freni che l'efficacia e la libertà del sistema direzionale a terra e degli eventuali impennaggi verticali di coda.

Osservare e interpretare con attenzione l'intero contesto al contorno è sinonimo di una'attitudine sicura e consapevole.

L'esaminatore valuta il pilota anche dal modo in cui pone attenzione a questa fase del volo ed alla serietà e professionalità con cui la stessa viene eseguita.

d. Prima di entrare in pista

Giunti al punto attesa, ove il campo di volo sia dotato di una via di rullaggio parallela ovvero, in ogni caso, prima di entrare in pista è indispensabile posizionare il velivolo in modo tale che si visibile al pilota il massimo possibile dello scenario e garantire la precedenza all'eventuale in atterraggio e/o decollo.

L'ultimo di questi controlli sarà quello relativo alla verifica del traffico in atto, scandendo a voce alta "Pista libera - Finali liberi". Questi controlli, come del resto ogni altra azione del pilota, sono determinati per una condotta sicura del volo, e devono seguire un "metodo" consolidato che non lasci spazio a possibili e inopportune dimenticanze, e faccia comunque sempre riferimento ad un uso corretto e sistematico della check-list.

Una buona pratica (assai apprezzata anche dai passeggeri non piloti) è quella di scandire a voce alta le azioni che si stanno compiendo, così come è opportuno indicare fisicamente tutto quello che è oggetto di verifica.

Indicare fisicamente "obbliga la mente a seguire il dito" e a ragionare consapevolmente sull'azione intrapresa.

Alcuni piloti adottano il sistema della "domanda/risposta" cioè, seguendo uno schema consolidato, si fanno la domanda a voce alta e poi si rispondono (es. Rubinetti benzina? ... OK, rubinetti verificati e aperti).

L'esaminatore valuta il candidato anche dall'atteggiamento tenuto in questa fase. Osserva il pilota in quello che fa, e come lo fa, frequentemente sono piccoli particolari, talvolta atteggiamenti e posture a "parlagli" del pilota; e spesso, questi aspetti, solo apparentemente marginali, raccontando "storie" assolutamente vere!

e. Allineamento e decollo

Si comincia sempre la manovra del decollo con bene in mente l'intera procedura di emergenza da attuare in caso di calo di potenza o, addirittura di piantata di motore. Tale procedura, a seconda dello spazio percorso e della velocità acquisita, va dall'abortire la manovra di decollo fino alla gestione di un atterraggio di emergenza.

Iniziata la corsa di decollo, sono condizioni necessarie e indispensabili per proseguire la manovra: la verifica del raggiungimento della potenza di decollo e l'effettivo e costante aumento della IAS, esplicitamente richiamati dal pilota con espressioni idonee (es. potenza di decollo ok, velocità in aumento).

Il decollo sarà la naturale conseguenza del raggiungimento della rispettiva velocità, per un dato valore dell'angolo di incidenza preventivamente impostato con la rotazione.

"Strappare" precocemente il velivolo dalla pista, oppure costringendolo al suolo a velocità ben superiori a quella di decollo sono da considerarsi GRAVI errori che denunciano scarsa attitudine alla sicurezza e ingiustificabile approssimazione nella condotta del velivolo.

E' inoltre vitale che, appena staccati da terra, il pilota ricerchi " la velocità di sicurezza " da mantenere per tutta la salita iniziale fino alla quota di sicurezza, raggiunta la quale si configura il velivolo per la successiva salita, impostando (o mantenendo il più possibile costanti) la potenza di salita continuativa e la velocità adeguata, assumendo la prua corretta per la manovra richiesta.

L'esaminatore valuta il candidato anche dall'atteggiamento tenuto in questa fase. Sarà gratificante constatare la consapevolezza delle scelte dei parametri di volo, con la scelta ed il mantenimento della velocità corretta, nonché della corretta utilizzazione della potenza fino al livellamento.

f. Livellamento

Poco prima di raggiungere la quota desiderata si inizia la manovra di livellamento: Questa operazione richiede una sequenza di azioni tanto semplici, quanto precisa, comunque differente in funzione delle velocità prescelte:

- se si desidera livellare alla velocità di crociera, normalmente superiore a quella di salita, prima di tutto si agisce variando l'assetto, appruando, per aumentare la velocità al valore desiderato;
- si attende poi il conseguente aumento di velocità
- si riduce la potenza quanto basta per mantenere la quota, ovvero il variometro a zero;
- Se, invece, si desidera livellare alla stessa velocità di salita, come potrebbe avvenire durante un tocca e riparti per successiva circuitazione, si agisce riducendo gradatamente la potenza per livellare la traiettoria
- Si attende la conseguente variazione di assetto, avendo cura che la velocità rimanga costante durante il transiente

Per il livellamento dopo una discesa, in funzione dei parametri di volo adottati, la sequenza corretta sarà:

- se si desidera livellare ad una velocità inferiore a quella di discesa, come di solito accade dopo una discesa veloce in crociera, prossimi al capo di atterraggio, si varia l'assetto cabrando, per ridurre la velocità;
- contestualmente si aggiusta la potenza per mantenere la quota, ovvero il variometro a zero
- se invece si desidera livellare alla stessa velocità di discesa, come potrebbe accadere in qualsiasi condizioni di volo allorquando la variazione di quota è l'unico parametro che è stato oggetto di variazione, si agisce aumentando gradatamente la potenza, per fermare la discesa e mantenere il variometro a zero
- si attende la conseguente variazione di assetto avendo cura che la velocità rimanga costante durante il transiente

L'approssimazione o peggio l'inversione della corretta sequenza delle manovre è comunque da considerarsi tra gli errori gravi, in quanto denota una pericolosa incuria da parte del pilota nella condotta dei fondamentali del volo.

L'esaminatore valuta il candidato anche dall'atteggiamento tenuto in questa fase. Sarà gratificante constatare una corretta sequenza delle manovre, la precisione degli aggiustamenti, una conseguente gestione dei transitori, rispettosa dei limiti di carico dettati dal manuale del velivolo, nonché, se non principalmente, verificare che il candidato padroneggi nell'uso corretto dei comandi, utilizzando il controllo dell'angolo di incidenza per il controllo della velocità, attraverso adeguate variazioni di assetto ed il controllo della potenza per la quota, ovvero per la traiettoria sul piano verticale.

g. Virata livellata a 90°

La virata, sia essa livellata o meno, si inizia sempre solo dopo aver verificato che lo spazio che andremo ad occupare sia libero.

Questa importante precauzione deve essere associata all'acquisizione del riferimento visivo della nuova rotta, senza del quale non si potrebbe impostare correttamente la manovra di rimessa dalla virata stessa.

E' infatti da considerare un GRAVE errore iniziare la manovra senza queste azioni preliminari, delle quali il pilota deve dare esplicito cenno con adeguate espressioni (spazio libero, riferimento preso).

Durante il rollio per entrare in virata, l'attenzione del pilota deve essere dedicata davanti, per coordinare appropriatamente l'uso dei comandi, contrastando l'imbardata inversa ove applicabile.

Raggiunta l'inclinazione alare desiderata, il rollio deve essere prontamente cessato ed i comandi devono essere neutralizzati.

Il mantenimento della velocità, con l'assetto, la quota con il motore e la gradevole sensazione di non sentir scaricare il proprio peso verticalmente sul sedile (pallina dello sbandometro al centro) è la principale conferma della correttezza della virata e quindi della coordinazione dei comandi in manovra.

Poco prima di giungere in corrispondenza del riferimento visivo prescelto si osserverà l'adeguata applicazione dei comandi per la rimessa e la conseguente stabilizzazione del velivolo nella nuova prua, per ottenere la rotta desiderata.

Durante questa ultima fase della virata, l'attenzione del pilota deve essere particolarmente dedicata al rollio ed al controllo della imbardata inversa, ove applicabile, nonché all'aggiustamento dell'assetto longitudinale per il mantenimento della corretta velocità ed il ripristino della potenza per controllare la quota.

L'esaminatore valuta il candidato anche dall'atteggiamento tenuto in questa fase. Sarà gratificante constatare una corretta sequenza delle manovre e la capacità del pilota di stabilizzare il velivolo in ogni fase della stessa, nonché verificare la consapevolezza di questi della maggiore necessità di contrastare l'imbardata inversa, ove prevista, piuttosto che in entrata.

Altrettanto gratificante sarà constatare la consapevolezza che l'inclinazione alare è l'unico vero controllo della direzione di volo.

h. Virata livellata di 360° ad levato angolo di bank

Questa manovra, oltre ad essere frequentemente test di esame, si dimostra un ottimo strumento di allenamento per i piloti, dal momento che necessita di una gestione estremamente corretta e raffinata dei comandi aerodinamici.

Infatti nel caso di virata accentuata, il settaggio e la stabilizzazione di molti parametri richiede al pilota una notevole e consolidata abilità, considerato soprattutto che il velivolo in quelle condizioni si trova in una parte del suo inviluppo assai prossimo al limite, con elevati fattori di carico.

Più si aumenta l'angolo di bank e maggiore quindi sarà la capacità di coordinamento necessaria alle azioni richieste.

A corredo di tale manovra, sarà utile verificare la capacità di riconoscimento della spirale stretta, tipica conseguenza di un inadeguato controllo della quota e della manovra di uscita nella quale vale il detto del saggio " *quando la terra si avvicina, prima raddrizza e poi tira per controllare la velocità* "

L'esaminatore valuta il candidato anche dall'atteggiamento tenuto in questa fase. Sarà gratificante constatare nel pilota una costante attenzione alla libertà dello spazio che andrà ad occupare; e altrettanto apprezzata sarà la sua spontanea e istintiva capacità di correggere ed aggiustare i vari parametri al fine di stabilizzare la manovra.

i. Gestione della velocità in volo livellato

La capacità e l'abilità del pilota nel gestire variazioni significative della IAS in volo livellato è un aspetto importante del suo bagaglio di preparazione, rappresentando di fatto l'interiorizzazione corretta della funzione di comandi basilari quali la manetta (potenza) e la barra (variazioni dell'angolo di incidenza).

L'efficace coordinazione nella gestione di questi comandi è premessa indispensabile per una navigazione sicura.

L'esaminatore valuta il candidato anche dall'atteggiamento tenuto in questa fase. Sarà gratificante constatare la fluidità delle transizioni e la capacità di stabilizzare e mantenere i nuovi parametri, anche con l'ausilio del trim, se presente, nonché verificare la padronanza nell'uso corretto dei comandi, utilizzando il controllo dell'angolo di incidenza - la barra - per il controllo delle velocità, attraverso adeguate variazioni di assetto, ed il controllo della potenza per la quota!

l. Volo lento

Il concetto di volo lento riassume sinteticamente una zona d'inviluppo di volo assai critica e complessa.

La complessità in sostanza è dovuta ad un significato scadimento dell'autorità dei comandi, ovvia conseguenza della velocità ridotta, mentre la criticità è riferibile all'elevato angolo di incidenza al quale è costretto il velivolo ed al conseguente scadimento delle prestazioni, facile preludio allo stallo.

E' quindi essenziale da parte del pilota stesso la consapevolezza, sia concettuale che pratica, delle differenze tra il volo in "primo regime" e quello "in secondo regime".

Il volo lento caratterizza fasi del volo fondamentali, spesso a bassa e bassissima quota (decollo, avvicinamento e atterraggio, riattaccata, ecc.) e per tale motivo merita la massima attenzione sia in sede didattica che di verifica.

La corretta gestione dei comandi e delle loro peculiarità, così come la conoscenza degli effetti delle variazioni di potenza a bassa velocità indicata, risulta quindi indispensabile ad una sicura condotta del volo, tanto che qualunque approssimazione e/o superficialità da parte del pilota è da considerarsi errore GRAVE.

L'esaminatore valuta il candidato anche dall'atteggiamento tenuto in questa fase. Sarà gratificante constatare la padronanza del velivolo in simili condizioni, così come l'abilità del pilota nello scegliere e poi modulare i comandi di volo per garantirla, attribuendone la corretta funzione (barra per velocità, motore per la quota, pedaliera per contrastare gli effetti imbardanti indesiderati, nonché la consapevolezza che qualsiasi comportamento indesiderato del velivolo può essere prontamente tenuto a bada con la semplice ed efficacissima riduzione dell'angolo di incidenza.

m. Stallo

Lo stallo è quella particolare condizione, fuori dall'involuppo di volo, nella quale il controllo del velivolo è drasticamente compromesso. Il pilota deve interiorizzare e istintualizzare questa evenienza non associandola semplicisticamente alla bassa velocità, quanto più in generale ad una scorretta gestione degli assetti, dell'incidenza e dei carichi alari sopportati dal velivolo. Il pilota deve altresì riconoscere molto bene, e tempestivamente, i sintomi precursori dello stallo e padroneggiare le tecniche di pilotaggio più appropriate per ricondurre il velivolo in condizioni sicure, consapevole che la condizione onnipresente dello stallo, indipendentemente dalla velocità e dall'assetto longitudinale, è la BARRA A CABRARE, che spesso è sinonimo di violenza nei confronti del velivolo.

Infine il pilota deve saper gestire con abilità e precisione la rimessa del velivolo da uno stallo conclamato.

L'esaminatore valuta il candidato anche dall'atteggiamento tenuto in questa fase. Sarà gratificante constatare la familiarità con queste procedure di riconoscimento e rimessa, così come risulta estremamente apprezzabile la reale consapevolezza del pilota circa il rischio associato a questo particolare tipo di eventi ed il ruolo determinante sostenuto dall'altezza al suolo e soprattutto dal combattere l'istinto comune che ci condiziona nell'uso dei comandi.

Troppi stalli in prossimità del suolo si verificano a seguito dell'improvvisa azione del pilota sulla barra nel disperato tentativo di non far scendere il velivolo e allungare la traiettoria tirando su il muso.

n. Stallo in virata con particolare riferimento all'ala fissa dotata di alettoni

Idem come al punto precedente: Attenzione ! In più :

Lo stallo in virata è caratterizzato da una sostanziale asimmetria di comportamento delle semiali, allorquando la manovra diviene non " corretta " e quindi il vento relativo proviene dalla parte dell'ala bassa - assetto di scivolata - ovvero dalla parte dell'ala alta _ assetto di derapata -.

Il pilota deve dimostrare di essere consapevole che:

- se il velivolo in virata si approssima allo stallo mentre è in assetto di scivolata, si innescherà un movimento di rollio dalla parte dell'ala alta (al quale normalmente il pilota inconsapevole anche spaventandosi e rimando immobile passerà ad una condizione di " ali livellate " nella quale il velivolo tende, se non lo si violenta, oltre ad uscire autonomamente dalla condizione critica ed il pilota non vedendo il muso basso non è più portato a tirare);
- se il velivolo in virata si approssima allo stallo mentre è in assetto di derapata, si innescherà un movimento di rollio dalla parte dell'ala bassa (al quale normalmente il pilota inconsapevole anche senza spaventarsi reagirà spostando violentemente la barra verso la parte alta e verso dietro con conseguente abbassamento dell'alettone dell'ala bassa - già in crisi - che non esiterà affatto a stallare e a mandare il velivolo in vite);
- allorquando percepisca un movimento di rollio indesiderato, l'azione da evitare è l'applicazione del comando di rollio dalla parte opposta;
- allorquando percepisca un movimento di rollio indesiderato, l'azione prima da effettuare è la riduzione dell'angolo di incidenza, rilasciando gradatamente la barra.

Sarà gratificante constatare la padronanza del velivolo in simili condizioni , così come l'abilità del pilota nello scegliere e poi modulare i comandi di volo per garantirla, attribuendone la corretta funzione (barra per la velocità, motore per la quota, pedaliera per contrastare gli effetti imbarbanti indesiderati, nonché la consapevolezza che qualsiasi comportamento indesiderato del velivolo può essere prontamente tenuto a bada ed con la semplice ed efficacissima riduzione dell'angolo di incidenza.

o. Emergenza

Il pilota può essere chiamato a gestire una emergenza simulata: i questo caso deve essere in grado di padroneggiare tutta la sequenza standard prevista in questi casi:

- impostare l'incidenza per la velocità di massima efficienza (se in manovra, livellare le ali e ridurre il fattore di carico a 1);
- individuare velocemente un posto dove atterrare;
- procedere con l'avvicinamento al posto prescelto individuando il così detto " punto chiave "
- gestire l'avvicinamento al campo d'emergenza agendo sui comandi disponibili (p.e flaps,diruttori ecc. , se disponibili) per ottenere angoli di rampa adeguati e velocità all'aria sufficiente ad effettuare la richiamata finale che arresti la velocità verticale.

L'esaminatore giudica l'allievo anche dall'atteggiamento tenuto in questa fase. Sarà gratificante osservare il pilota governare l'emergenza con evidente e " consumata " consuetudine !!!

p. Riattaccata

Il pilota deve dimostrare chiara consapevolezza del fatto che la riattaccata è una procedura, che richiede una sequenza precisa di operazioni, e certo non consiste solo nel dare bruscamente tutta la potenza e riportare in qualche modo l'areo in quota (magari in assetti fuori controllo).

Questa la sequenza corretta:

- si dà la massima potenza gradualmente, per interrompere la discesa;
- si aggiusta l'assetto per ottenere la velocità corretta che tenga conto della configurazione del velivolo;
- si procede, poi come nel decollo, adeguando appropriatamente il percorso al suolo.

L'esaminatore valuta il candidato anche dall'atteggiamento tenuto in questa fase. Sarà gratificante osservare il pilota operare la sequenza in modo lineare e istintivo: " sintomi entrambi di familiarità con la manovra "-

q. Finale e Atterraggio

Dopo aver percorso il sottovento alla velocità e alla quota prevista per il circuito e completata la base, si entra in finale, facendo la eventuale chiamata radio.

Stabilizzato l'avvicinamento finale è premessa ottima per portare a buon fine la manovra.

Piccoli e tempestivi interventi in questa fase evitano che traiettorie a delfino (su e giù) o a serpente (dx e sx) sono sintomatici di abilità e capacità adeguate nel controllare la velocità con l'assetto e l'angolo di rampa con la potenza, intuendo il corretto sentiero di discesa.

La gestione della "flare" descrive il pilota, così come un quadro parla dell'artista che lo ha dipinto!!

Sensibilità, stile e precisione sono le premesse migliori per un approdo sicuro, e le stesse virtù potremo apprezzarle ancora, subito dopo il contatto nella fase controllata di decelerazione e frenata.

Raggiunta la giusta velocità si libera prontamente la pista rendendola disponibile ad altri traffici. Ove fosse necessario il controllo pista, se le superfici trasparenti del velivolo lo consentono, è buona norma orientarlo in modo da verificare che non ci siano altri in finale, prima di rivolgere la prua.

L'esaminatore giudica l'allievo anche dall'atteggiamento tenuto in questa fase. Sarà gratificante osservare la consapevolezza situazionale del pilota in tutte le fasi di approccio al circuito, la sua viva attenzione nell'effettuare i vari bracci del circuito di traffico, ed infine la sua " spontaneità" nel portare a buon fine la manovra.

r. Parcheggio e messa in sicurezza del velivolo a terra

Il rullaggio al parcheggio avviene naturalmente alla stessa velocità di quella che ci ha condotto al punto attesa prima del decollo.

La dovuta attenzione agli ostacoli mobili, così come gli eventuali attraversamenti di pista!

Ricordiamoci che si sta " guidando un'auto larga 10 metri! "

Il questa fase è di grande gratificazione osservare la capacità del pilota nel " leggere" lo scenario complessivo al contorno (talvolta in movimento) così da scegliere le opportune manovre e traiettorie di approccio ad una zona di parcheggio sicura.

Giunti al parcheggio si frena l'aereo, si disattivano le utenze, sistemi e comandi come previsto dal manuale del velivolo e si arresta il motore.

Anche in questa fase l'utilizzazione della lista dei controlli è obbligatoria.

Infine si aiuta il passeggero a sbarcare dal velivolo in sicurezza.

L'esaminatore giudica l'allievo anche nell'atteggiamento tenuto in questa fase. Concludere un volo con la precisa consapevolezza di aver operato in modo lineare, equilibrato, corretto e sicuro è il regalo più bello che un pilota può fare a se stesso e ai suoi passeggeri.

(.... Così come sarà confortante il cenno di apprezzamento dell'esaminatore in caso di esame !!!!)

Al termine della prova l'esaminatore comunica immediatamente l'esito della prova al candidato e compila la scheda di valutazione prova pratica riportata nell'Appendice 6 pag 22.

Al termine della sessione l'esaminatore redige il relativo verbale d'esame Mod 20/b riportato nell'Appendice 6 pag. 17.

6.1 Condizioni di ammissibilità

Per essere ammesso al Corso per il conseguimento della qualifica di pilota VDS avanzato , il candidato deve:

essere in possesso dell'Attestato per il VDS a motore, con:

- Abilitazione alla condotta della classe di apparecchi su cui si svolge il corso
- Abilitazione al trasporto di passeggero conseguita da almeno un anno alla data dell'esame del corso Avanzato
- Certificato o licenza di radiotelegrafia aeronautica

6.2 Struttura del corso

Il corso è articolato su due distinte fasi:

- corso di teoria , prevede non meno di 8 ore di lezioni
- corso pratico, prevede minimo 5 esercitazioni di volo

6.3 Corso teorico

Il corso teorico svolto dalla Scuola di volo dell'Aero Club Savona è più ampio del minimo previsto ed in aggiunta vengono svolte lezioni finalizzate alle conoscenze che un pilota di A.G deve avere per operare in Aeroporti.

6.3.1 Programma teorico

Le lezioni teoriche comprendono nozioni di base delle seguenti materie, per 15 ore di insegnamento:

Regole dell'aria - ore 6

- Regole generali di volo: equipaggiamento di bordo, negligenza o imprudenza nella condotta dei velivoli, spazi aerei regolamentati (vietati, pericolosi, riservati);
- volo in vicinanza di altri aeromobili, precedenza (avvicinamento, atterraggio, atterraggio in emergenza, decollo),
- manovre al disopra o nei pressi di un aeroporto, circuiti di traffico aeroportuale,
- codice "Q";
- regolamentazione del traffico aereo e dei servizi del traffico aereo;
- suddivisione e classificazione dello spazio aereo relativi Enti e servizi del Traffico Aereo;
- comunicazioni per il volo a vista;
- classificazione degli aeroporti;
- caratteristiche degli aeroporti, segnaletica verticale ed orizzontale, nozioni di:
 - * classificazione,
 - * segnalazione ostacoli,
 - * segnali di pista,
- attività di volo negli spazi aerei controllati ed operazioni aeroportuali; subordinazione del volo all'autorizzazione dell'Ente di Controllo;
- minime meteorologiche del volo a vista;
- regolaggio dell'altimetro, sia al di fuori che entro gli spazi aerei controllati, con cenni ad altitudine di transizione e livello di transizione;
- luci di navigazione, posizionamento sugli aeromobili e sugli idrovolanti fermi o in movimento sull'acqua;
- servizio di Informazioni Volo e di Allarme, con riferimento alle responsabilità del Pilota.

Studio e preparazione del volo - ore 5

- caratteristiche operative del velivolo;
- informazioni di rotta da individuarsi con riferimento a pubblicazioni di informazioni aeronautiche (AIP);
- avvisi agli aeronaviganti (NOTAM, AIRAC ecc);
- informazioni meteorologiche;
- lettura delle carte del Manuale Jeppesen VFR
- individuazione delle frequenze radio, uso delle stesse in relazione alle esigenze;
- attività di volo in spazi aerei regolamentati e/o controllati;
- servizi della circolazione aerea (servizio informazioni di volo, servizio di controllo, servizio di allarme);
- compilazione del piano di volo, il suo significato e chiusura.

Procedure d'emergenza - ore 2

- Gestione dell'emergenza e relative comunicazioni;
- uso della check list;
- campi per atterraggi di emergenza;
- uso del paracadute balistico;
- uso dell'ELT;
- avaria radio;
- uso del trasponder;
- uso delle frequenze di emergenza;
- segnali di pericolo - urgenza, segnali visivi convenzionali a terra, segnali luminosi per il controllo del traffico aereo.

Procedure aeroportuali – ore 2

- Procedure per l'ingresso in area aeroportuale
- Autorità aeroportuale, società di handling
- Procedure di arrivo e partenza negli aeroporti

6.3.2 Esame teorico

La Scuola di volo VDS "Aero Club Savona" ammette alla fase pratica i candidati che superano un esame teorico interno.

L'esame consiste in 40 domande a risposta multipla.

6.4 Parte pratica

Le esercitazioni pratiche comprendono attività di volo in spazio aereo controllato ed addestramento di volo specifico nell'ambito di circuiti aeroportuali in costanza di Aviazione generale.

Il programma dei voli si articola su un minimo di 5 ore di volo, svolte con un minimo di 5 missioni che comprendono atterraggi, rullaggi, parcheggi e successivi decolli su uno o più aeroporti minori, con servizio ATS.

L'attività di addestramento è condotta in spazi aerei controllati, in costante contatto radio

Per la fase pratica l'istruttore compila uno statino per ogni missione di volo con la valutazione dell'apprendimento dell'allievo.

Al termine delle missioni l'Istruttore, considerando complessivamente il bagaglio di conoscenze acquisite dall'allievo, valuta l'idoneità del candidato ad operare in sicurezza nel contesto prima indicato.

➤ Missione AV / 1/2

Durata 60'+ 60 D.C.

Navigazione Albenga - Cuneo Levaldigi
Navigazione Cuneo Levaldigi – Albenga

preparazione della carta

studio della carta d'atterraggio dell'aeroporto di

studio della carta d'atterraggio dell'aeroporto alternato

preparazione del piano di volo operativo con determinazione di tempi, prue, distanze, consumi, quote minime e massime in rotta e dell'autonomia residua

prestazioni:

- peso e centraggio
- prestazioni di decollo e di atterraggio

ricerca di Informazioni meteo

ricerca informazioni aeronautiche (NOTAM)

compilazione e presentazione del piano di volo ATC

documenti personali e dell'apparecchio

determinazione della posizione stimata e controllo della stessa sul terreno

simulazione della perdita della posizione e individuazione della stessa mediante la lettura della carta

Gestione del volo (utilizzazione del carburante, controllo degli impianti di bordo e di ghiaccio al carburatore, ecc.) collegamenti T/B/T. conformità con l'ATC, procedure R/T.

Uso della radio nelle comunicazioni con gli Enti ATC

Procedure operative e d amministrative aeroportuali

Esercitazioni

Navigazione con istruttore su Aeroporto diverso

Obiettivo: sviluppare la pianificazione, esecuzione della Navigazione, l'uso corretto della fraseologia radio con gli Enti ATC, la conoscenza di Aeroporti diversi e relative problematiche di traffico.

Le esercitazioni pratiche devono dare applicazione pratica delle tecniche di navigazione; essere dimostrate dall'istruttore di volo e ripetute dall'allievo.

Sull'aeroporto di destinazione devono essere effettuati più circuiti

➤ **Missione AV / 2/3/4**

Durata 80'+40'+100' D.C.

Navigazione Albenga - Torino Aeritalia
Navigazione Torino Aeritalia-Biella
Navigazione Biella - Albenga

Come missione AV 1/2

Esercitazioni

Navigazione con istruttore su Aeroporto diverso

Obiettivo: sviluppare la pianificazione, esecuzione della Navigazione, l'uso corretto della fraseologia radio con gli Enti ATC, la conoscenza di Aeroporti diversi e relative problematiche di traffico.

Le esercitazioni pratiche devono dare applicazione pratica delle tecniche di navigazione; essere dimostrate dall'istruttore di volo e ripetute dall'allievo.

Sull'aeroporto di destinazione devono essere effettuati più circuiti

➤ **Missione AV / 5**

Durata 100' D.C.

Navigazione Albenga - Parma

Come missione AV 1 / 2

Esercitazioni

Navigazione con istruttore su Aeroporto diverso

Obiettivo: sviluppare la pianificazione, esecuzione della Navigazione, l'uso corretto della fraseologia radio con gli Enti ATC, la conoscenza di Aeroporti diversi e relative problematiche di traffico.

Le esercitazioni pratiche devono dare applicazione pratica delle tecniche di navigazione; l'allievo deve dimostrare sufficienti capacità per sostenere l'esame.

Sull'aeroporto di destinazione devono essere effettuati più circuiti

➤ **Missione AV / ESAME**

Durata 100' D.C.

Navigazione Parma - Albenga

6.5 Esame e valutazione finale

L'esame è svolto dall'Istruttore preposto ed il Direttore della Scuola convalida l'idoneità del candidato con propria dichiarazione apposta sul verbale dell'esame.

Al superamento dell'esame la scuola di volo Aero Club di Savona appone apposita dichiarazione di idoneità sull'Attestato .

Gli atti relativi all'esame vengono trasmessi a cura della Scuola di volo all'Aero Club d'Italia secondo la Modulistica in vigore.

6.6 Validità e rinnovo della qualifica " Avanzato "

La qualifica di pilota avanzato è valida per tutte le classi e tipi per i quali il pilota abbia l'abilitazione.

Ha validità due anni.

Entro tale data di scadenza della certificazione la Scuola Aero Club di Savona, su richiesta dell'interessato, rilascia un nuovo " Nulla Osta " dandone comunicazione all'Aero Club d'Italia , dopo che è stato verificato, con una prova orale, che il candidato risulta aggiornato sulle materie di cui all'articolo 17 comma 4 , lettere a,b,c,d del DPR 133 nonché con una prova in volo, della durata non inferiore a 45 minuti, che il candidato è addestrato alla condotta dell'apparecchio nell'ambito degli spazi aerei e di circuiti di traffico aeroportuali in costanza di traffico di Aviazione Generale.

7.1 Generalità

Il volo in formazione è condotto nel rispetto delle vigenti regole dell'aria, che di seguito si riportano:

I voli in formazione sono consentiti alle seguenti condizioni:

- *la formazione deve operare come un singolo aeromobile per quanto riguarda la navigazione e i riporti di posizione*
- *la separazione tra aeromobili è responsabilità del capo formazione e dei piloti comandanti gli aeromobili della formazione in tutte le fasi del volo, compreso il ricongiungimento dopo il decollo ed il distanziamento prima dell'atterraggio*
- *non è consentito effettuare decolli, atterraggi e operazioni in circuito di traffico in formazione, ad eccezione dei voli specificatamente autorizzati dall'ENAC per manifestazioni aeree ed attività addestrative (non si applica agli aeromobili militari)*
- *tra il capo formazione e ciascun aeromobile deve essere mantenuta una distanza orizzontale non superiore a 1 km e una distanza verticale non superiore a 100 piedi*
- *per i voli in formazione in IFR è richiesta una visibilità in volo non inferiore a 3 km. In caso di riduzione di tale visibilità il capo formazione richiede all'appropriato ente ATC le istruzioni per l'interruzione del volo in formazione e successiva prosecuzione come singoli voli (non si applica agli aeromobili militari)*
- *il volo in formazione deve essere preventivamente coordinato tra il capo formazione ed i piloti responsabili degli aeromobili in volo*
- *in caso di formazioni comprendenti differenti tipi di aeromobili, devono essere specificati nel piano di volo i tipi degli aeromobili*
- *per i voli originati in Italia, che interessano gli spazi aerei da classe A ad F, è richiesto un preventivo coordinamento con l'Ente di controllo che ha la giurisdizione sull'aeroporto di partenza*

7.2 Condizioni di ammissibilità

Per essere ammesso al corso per il conseguimento dell'abilitazione al volo in formazione i piloti devono essere in possesso della qualifica di pilota avanzato.

7.3 Istruzioni di volo

Il programma pratico prevede non meno di 9 missioni da 50' a doppio comando e 2 missioni da solita, sviluppate in diverse missioni di volo in funzione della ricettività dell'allievo e del suo standard di apprendimento.

Ogni missione di volo prevede un briefing ed un de-briefing e dovrà essere registrata sul libretto personale dell'allievo con le annotazioni e valutazioni dell'istruttore.

7.4 Corso macchina

Il pilota prima di iniziare i voli deve effettuare un corso conoscitivo degli impianti, limitazioni ed uso dell'apparecchio in uso alla scuola, se in precedenza ha svolto attività su altri apparecchi.

L'attestazione di tale corso deve risultare nello statino delle presenze alle lezioni teoriche.

7.5 Conoscenze teoriche

Il programma teorico prevede l'effettuazione di un minimo di 4 ore di insegnamento in aula sui seguenti argomenti:

- Uso della radio in formazione
- Uso del trasponder in formazione
- Compilazione del piano di volo per la formazione
- Segnali visivi normali e di emergenza
- Mantenimento posizione in alla
- Ricongiungimento

L'attestazione di tali conoscenze deve risultare nello statino delle presenze alle lezioni teoriche.

7.6 Programma pratico

Il programma pratico è finalizzato a verificare le capacità dell'allievo alla condotta in sicurezza a seguire il capo formazione in posizione ben definita.

Ogni missione di volo prevede un briefing ed un de-briefing e dovrà essere registrata sul libretto personale dell'allievo e sullo statino con le annotazioni e valutazioni dell'istruttore.

La missione si svolge con 2 apparecchi CITIUS, durante le missioni a doppio comando vengono scambiati i ruoli, in maniera che l'allievo si esercita sia da gregario che da capo formazione.

Missione FORM / 1 :

Durata 50' D.C.

La missione è dedicata a dimostrare all'allievo le tecniche di mantenimento della posizione corretta per la separazione longitudinale, laterale, verticale riferendosi a precisi riferimenti sull'apparecchio del capo formazione che consentono di stabilizzare l'apparecchio alle distanze previste, permettendogli anche di rilevare ogni minima variazione dalla corretta posizione

Esercizi dimostrativi

Visualizzazione della posizione in ala rispetto al capo formazione

Obiettivo: mantenimento della posizione con l'uso dei comandi di volo.

Missione FORM / 2 :

Durata 50' D.C.

La missione è dedicata a dimostrare all'allievo la posizione da mantenere, sia in ala destra che sinistra

Esercizi dimostrativi

Visualizzazione della posizione in ala rispetto al capo formazione

Obiettivo: mantenimento della posizione con l'uso dei comandi di volo.

Missione FORM / 3 :

Durata 50' D.C.

La missione è dedicata a dimostrare all'allievo le tecniche di ricongiungimento dopo il decollo e in volo, con potenza superiore a quella del capo formazione e con potenza uguale a quella del capo formazione.

Esercizi dimostrativi

Tecniche per il ricongiungimento

Obiettivo: saper ricongiungere sul capo formazione e valutare la velocità relativa

Missione FORM / 4 :

Durata 50' D.C.

La missione è dedicata a verificare che l'allievo ha compreso le tecniche per il mantenimento della posizione in volo livellato ed eseguire il ricongiungimento.

Esercizi dimostrativi

Tecniche per il ricongiungimento e mantenimento della posizione in ala in volo livellato

Obiettivo: saper ricongiungere sul capo formazione, valutare la velocità relativa, mantenere la posizione corretta

Missione FORM / 5 :

Durata 50' D.C.

La missione è dedicata a dimostrare all'allievo le tecniche (uso del motore e dei comandi di volo) di mantenimento della posizione corretta per la separazione longitudinale, laterale, verticale durante le virate a 15° e 30°, sia da interno che da esterno alla virata

Esercizi dimostrativi

Uso del motore e dei comandi di volo per la trasformazione e nelle virate a 15° e 30°

Obiettivo: saper mantenere la posizione corretta

Missione FORM / 6 :

Durata 50' D.C.

La missione è dedicata a dimostrare all'allievo le tecniche (uso del motore e dei comandi di volo) di mantenimento della posizione corretta per la separazione longitudinale, laterale, verticale durante le virate a 45°, sia da interno che da esterno alla virata

Esercizi dimostrativi

Uso del motore e dei comandi di volo per la trasformazione e nelle virate a 45°

Obiettivo: saper mantenere la posizione corretta

Missione FORM / 7 :

Durata 50' D.C.

La missione è dedicata a dimostrare all'allievo le tecniche (uso del motore e dei comandi di volo) di mantenimento della posizione corretta durante la salita e la discesa.

Esercizi dimostrativi

Uso del motore e dei comandi di volo durante la salita e la discesa

Obiettivo: saper mantenere la posizione corretta

Missione FORM / 8 :

Durata 50' D.C.

La missione è dedicata a far esercitare l'allievo in tutte le manovre.

Esercizi

Uso del motore e dei comandi di volo in ogni fase del volo

Obiettivo: saper ricongiungere e mantenere la posizione corretta in ogni fase del volo

Missione FORM / 9 :

Durata 50' D.C.

La missione è dedicata a valutare l'allievo in tutte le manovre per l'idoneità a solo pilota..

Esercizi

Uso del motore e dei comandi di volo in ogni fase del volo

Obiettivo: saper ricongiungere e mantenere la posizione corretta

Missione FORM / 10 :

Durata 20' S.P

Esercizi

L'allievo solista esegue ricongiungimenti, trasformazioni e mantenimento posizione in ala

Obiettivo: saper ricongiungere e mantenere la posizione corretta

Missione FORM / 11 :

Durata 20' S.P

Esercizi

L'allievo solista esegue ricongiungimenti, trasformazioni e mantenimento posizione in ala

Obiettivo: saper ricongiungere e mantenere la posizione corretta

7.7 Esame - Registrazioni

L'esame è a cura della Scuola di volo Aero Club Savona che provvede a:

- annotare sull'attestato del candidato il superamento dell'esame per l'abilitazione del volo in formazione
- inviare all'Aero Club d'Italia il verbale modello 20/E (Modulistica Aero Club d'Italia)
- l'abilitazione è trascritta dall'Aero Club d'Italia sull'attestato emesso in occasione del primo rinnovo utile successivo

8.1 Condizioni di ammissibilità

Per essere ammesso al corso per il conseguimento dell'abilitazione al tipo "Ala fissa terrestre", Classe Multiassi, il candidato deve essere in possesso dell'attestato in corso di validità.

8.2 Corso per abilitazione al tipo all'interno della classe " Multiassi"

E' destinato ai titolari di Attestato con abilitazione Multiassi : Ala fissa idrovolante e anfibio, Motoalante, Autogiro.

L' Aero Club di Savona, in relazione al tipo di abilitazione già conseguita ed all'esperienza del pilota, stabilisce un programma teorico/ pratico.

Il programma teorico deve prevedere il corso macchina CITIUS, uso check list normale e di emergenze e quelle nozioni teoriche per le quali il candidato mostra lacune.

Il programma pratico prevede non meno di 3 missioni a doppio comando e 1 missione da solita, sviluppate in funzione della ricettività dell'allievo e del suo standard di apprendimento.

Ogni missione di volo prevede un briefing ed un de-briefing, compilazione dello statino con le annotazioni e valutazioni dell'istruttore.

Al termine dell'addestramento la Scuola designa un istruttore per l'esame finale, che va condotto come la missione A/7 del programma per il conseguimento dell'attestato. (Capitolo 4- pagina 4-23)

L'idoneità del Candidato viene certificata dal Direttore della Scuola sull'attestato del candidato e viene data comunicazione dell'avvenuta abilitazione all'Aero Club d'Italia.

8.3 Corso per abilitazione al tipo al di fuori della classe " Multiassi"

E' destinato ai titolari di Attestato con abilitazione alle Classi Elicottero, Paramotore e para carrello, Pendolare.

L' Aero Club di Savona, in relazione al tipo di abilitazione già conseguita ed all'esperienza del pilota, stabilisce un programma teorico/ pratico che propone all'Aero Club d'Italia per l'approvazione.

Il programma teorico deve prevedere il corso macchina CITIUS, uso check list normale e di emergenze e quelle nozioni teoriche per le quali il candidato mostra lacune.

Il programma pratico deve prevedere missioni a doppio comando e almeno 1 missione da solita, sviluppate in funzione della ricettività dell'allievo e del suo standard di apprendimento.

Ogni missione di volo prevede un briefing ed un de-briefing, compilazione dello statino con le annotazioni e valutazioni dell'istruttore.

Al termine dell'addestramento la Scuola designa un istruttore per il pre-esame, che va condotto come la missione A/7 del programma per il conseguimento dell'attestato. (Capitolo 4- pagina 4-23)

L'idoneità del Candidato viene accertata da un esaminatore designato dall'Aero Club d'Italia e certificata dallo stesso sull'attestato del candidato e viene data comunicazione dell'avvenuta abilitazione all'Aero Club d'Italia.

LIBRETTO DI ATTESTAZIONE DELL'ISTRUZIONE
CORSO RADIOTELEFONIA

ALLIEVO SIG:

INIZIO CORSO :

FINE CORSO:

IL PRESENTE DOCUMENTO RIMANE NELLA SEDE DELL'AERO CLUB DI SAVONA

La Scuola di Volo VDS " Aero Club di Savona" rilascia agli allievi piloti il presente libretto di attestazione dell'istruzione sul quale viene annotata l'addestramento teorico e pratico svolto in conformità ai programmi didattici previsti dall'Aero Club d'Italia

ISTRUZIONI

a. corso teorico

L'allievo pilota è tenuto a frequentare le lezioni teoriche.

L'allievo è tenuto a firmare il foglio presenza delle lezioni e sottoporre alla firma dell'insegnante/istruttore il proprio statino delle presenze.

PRE-ESAME

L'allievo al termine dell'addestramento viene sottoposto ad un esame .

Il superamento dei pre-esame è condizione per poter essere ammessi a sostenere gli esami presso il Ministero dello Sviluppo Economico per il rilascio del certificato di radiotelefonia.

DOMANDA d'ESAME

- a. La domanda al Ministero dello Sviluppo Economico è presentata dal candidato secondo il modello riportato nella Sezione Modulistica Aero Club Savona(*Appendice 7, pagina 4*)

CONSERVAZIONE

La scuola di volo Aero Club di Savona ha l'obbligo di conservare il presente libretto.

STATINO DELLE PRESENZE ALLE LEZIONI

Inserire in ogni casella la data dell'esecuzione della lezione - firma dell'insegnante/istruttore

COMUNICAZIONI IN PARTENZA e IN ROTTA							
COMUNICAZIONI IN ARRIVO e IN CIRCUITO							
INTERRUZIONE COMUNICAZIONI							
MESSAGGI DI SOCCORSO DI URGENZA							
PRATICA FONIA							
RADIOTELEFONIA E COMUNICAZIONI							

LIBRETTO DI ATTESTAZIONE DELL'ISTRUZIONE
CONSEGUIMENTO ATTESTATO VDS

ALLIEVO SIG:

INIZIO CORSO :

FINE CORSO:

IL PRESENTE DOCUMENTO RIMANE NELLA SEDE DELL'AERO CLUB DI SAVONA

La Scuola di Volo VDS " Aero Club di Savona" rilascia agli allievi piloti il presente libretto di attestazione dell'istruzione sul quale viene annotata l'addestramento teorico e pratico svolto in conformità ai programmi didattici previsti dall'Aero Club d'Italia

ISTRUZIONI

a. corso teorico

L'allievo pilota è tenuto a frequentare le lezioni teoriche secondo il calendario emanato dalla Scuola per almeno il 75% delle ore di lezione.

Durante il corso verranno anche schedate lezioni di recupero per gli allievi assenti alle lezioni del corso Normale.

L'allievo è tenuto a firmare il foglio presenza delle lezioni e sottoporre alla firma dell'insegnante/istruttore il proprio statino delle presenze.

b. corso pratico

La successione delle missioni e la sequenza degli esercizi indicati per ciascuna missione devono rispettare di norma l'ordine indicato nel presente libretto.

L'istruttore a sua discrezione, in relazioni a situazioni contingenti (efficienza a/m, condizioni meteo , ecc) può variare la sequenza delle missioni.

Ogni esercitazione di volo a doppio comando sarà ripetuta finchè l'allievo non abbia conseguito sufficiente familiarità con la manovra di volo.

Un esercizio di volo è da ritenersi completato soltanto quando ogni sua voce sia stata compiutamente analizzata, compresa e applicata dall'allievo nel modo valutato sufficiente dall'istruttore.

Se trattasi di missione a doppio comando, al termine dell'esercitazione l'istruttore porrà la sua firma, la data di esecuzione ed indica se è stata omessa qualche dimostrazione o se l'allievo ha bisogno di ripetere alcuni esercizi di volo.

In caso di ripetizione della missione o parte di essa la registrazione viene ugualmente effettuata nei riquadri previsti per quella missione.

La firma dell'istruttore senza alcuna annotazione attesta che l'allievo ha completato la missione di volo in modo soddisfacente.

Per ogni missione di volo l'istruttore compila dinanzi all'allievo lo statino di valutazione.

Se trattasi di missione a solo pilota l'Istruttore appone sul presente libretto in corrispondenza della missione da eseguire la data e firma prima dell'inizio del volo, attestando l'idoneità dell'allievo ad eseguire la missione.

Sarà l'allievo stesso a completare i dati restanti al rientro dal volo.

PRE-ESAME PRATICO

L'allievo al termine dell'addestramento in volo viene sottoposto ad un esame svolto da un istruttore di volo.

Il superamento del pre-esame è condizione per poter essere ammessi a sostenere gli esami teorici e pratici per il conseguimento dell'attestato di pilota VDS.

STRALCIO DEI VOLI

I tempi di volo con indicazione delle esercitazioni svolte vanno riportate nel sommario dei voli in coda al presente libretto, anche quando trattasi di esercitazioni ripetute.

(Esempio: Mix A/1 sta ad indicare la missione 1 della fase 2. Mix I/2 Comp. o Mix I/2 Rip. stanno ad indicare rispettivamente il completamento e la ripetizione della missione 2 della fase 1)

CONSERVAZIONE

La scuola di volo Aero Club di Savona ha l'obbligo di conservare il presente libretto e gli statini dell'allievo

STATINO DELLE PRESENZE ALLE LEZIONI TEORICHE

Inserire in ogni casella la data dell'esecuzione della lezione - firma dell'insegnante/istruttore

CORSO MACCHINA								
PROCEDURE EMERGENZA								
NORMATIVA VDS LEGISLAZIONE AERON.								
METEOROLOGIA								
SICUREZZA VOLO								
STUDIO PREPARAZIONE del VOLO								
TECNICA PILOTAGGIO								
STRUMENTI								
REGOLE DELL'ARIA								
CIRCOLAZIONE E FONIA								
TECNOLOGIA PRESTAZIONI								
NAVIGAZIONE AEREA								
AERODINAMICA								

➤ **Missione I / 1**

Durata 50' D.C.

Ambientamento

Familiarizzazione con:

cabina di pilotaggio, area aeroportuale, zona di lavoro

Controlli della zona circostante l'aeromobile:

prima della messa in moto, durante il rullaggio in volo, prima di ogni manovra, al rientro in circuito, al parcheggio

Rullaggio :

rullaggio con calma di vento o vento debole

controlli durante il rullaggio : prova radio, prova freni, controllo strumenti

Riconoscimento orizzonte naturale:

Visualizzazione degli assetti di volo rispetto all'orizzonte

Esercizi dimostrativi in volo
<i>Visualizzazione del volo livellato, in salita, in discesa, inclinazione alare</i>
<i>L'allievo partecipa a tutte le manovre dimostrate dall'istruttore</i>

DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	MANOVRE NON DIMOSTRATE	DURATA

➤ **Missione I / 2 :**

Durata 50' D.C.

Effetto Comandi

Effetti primari dell'uso dei comandi

Effetto dei comandi:

Influenza del motore

Esercizi dimostrativi
<i>Effetto normale degli alettoni.</i>
Obiettivo: visualizzazione delle rotazioni attorno all'asse longitudinale
<i>Effetto normale della pedaliera.</i>
Obiettivo: visualizzazione delle rotazioni attorno all'asse verticale
<i>Effetto normale del timone di profondità.</i>
Obiettivo: visualizzazione delle rotazioni attorno all'asse trasversale
<i>Effetto normale del motore.</i>
Obiettivo: visualizzazione degli effetti di disturbo introdotti dal motore ad elica attorno ai tre assi del apparecchio
<i>Effetto delle velocità sui comandi.</i>
Obiettivo: sperimentazione della diversa escursione dei comandi e della diversa risposta dei comandi alle varie velocità
<i>Effetto ulteriore degli alettoni.</i>
Obiettivo: visualizzazione dell'effetto ulteriore degli alettoni quando siano manovrati isolatamente, non coordinati con gli altri comandi, di provocare rotazione attorno all'asse verticale
<i>Effetto ulteriore del timone di direzione.</i>
Obiettivo: visualizzazione dell'effetto ulteriore del timone di direzione; dissuasivo contro le manovre scoordinate.

DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	MANOVRE NON DIMOSTRATE	DURATA
DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	MANOVRE NON DIMOSTRATE	DURATA

➤ **Missione I / 3 :**

Durata 50' D.C.

Volo livellato rettilineo

Tecnica dell'impostazione e mantenimento mediante assetto e potenza, con riferimenti esterni (orizzonte naturale)

Individuazione degli strumenti di manovra e degli strumenti per il controllo di prestazione

Individuazione della traiettoria di volo

Individuazione dell'assetto

Variazioni di velocità : dimostrazione della relazione tra velocità indicata e angolo d'incidenza

Sperimentazione dell'efficacia dei flap

Efficacia dell'uso del trim

<u>Impostazione dell'assetto di volo rettilineo orizzontale.</u>
Obiettivo: visualizzazione dell'assetto. Uso dei comandi di volo e degli strumenti di prestazione.
<u>Analisi della correlazione tra velocità ed angolo di attacco.</u>
Obiettivo: visualizzazione dell'assetto. Uso dei comandi di volo e degli strumenti di prestazione
<u>Influenza dei flap.</u>
Obiettivo: visualizzazione dell'assetto. Uso dei comandi di volo e degli strumenti di prestazione
<u>Impostazione dell'assetto di volo rettilineo orizzontale.</u>
Obiettivo: visualizzazione dell'assetto. Uso dei comandi di volo e degli strumenti di prestazione.
<u>Analisi della correlazione tra velocità ed angolo di attacco.</u>
Obiettivo: visualizzazione dell'assetto. Uso dei comandi di volo e degli strumenti di prestazione
<u>Influenza dei flap.</u>
Obiettivo: visualizzazione dell'assetto. Uso dei comandi di volo e degli strumenti di prestazione
<u>Effetto dei trim..</u>
Obiettivo: sperimentare l'equilibratura del velivolo con l'uso del trim e l'annullamento degli sforzi sui comandi

DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	MANOVRE NON DIMOSTRATE	DURATA
DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	MANOVRE NON DIMOSTRATE	DURATA

➤ **Missione I / 4 :**

Durata 60' D.C

Consolidamento delle manovre previste nelle missioni 1/2/3

DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	MANOVRE NON DIMOSTRATE	DURATA
DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	MANOVRE NON DIMOSTRATE	DURATA

➤ **Missione I / 5 :**

Durata 50' D.C

Volo in salita e in discesa

Salita

Dimostrazione della variazione di equilibrio delle forze in salita; impostazione della salita; comandi di volo e strumenti di controllo di prestazione, livellamento

Salita a velocità (IAS) costante e a rateo costante

Dimostrazione della salita di massimo gradiente (best angle)

La salita in crociera

Influenza del flap sulla traiettoria di salita

Discesa

Dimostrazione della variazione di equilibrio delle forze in discesa; impostazione della discesa; livellamento , comandi di volo, strumenti di controllo di prestazione

Discesa a velocità (IAS) costante e a rateo costante

Dimostrazione della discesa di maggior autonomia in distanza (best angle)

Dimostrazione della discesa di maggior autonomia oraria

Influenza del flap sulla traiettoria di discesa

Esercizi dimostrativi
<u>Introduzione dell'angolo di rampa.</u>
Obiettivo: visualizzazione dell'assetto. Uso dei comandi di volo e degli strumenti di prestazione.
<u>Tecnica di entrata ed uscita su traiettoria di salita.</u>
Obiettivo: visualizzazione dell'assetto. Uso dei comandi di volo e degli strumenti di prestazione
<u>Salita con l'assetto di miglior rateo (best climb).</u>
Obiettivo: visualizzazione dell'assetto. Uso dei comandi di volo e degli strumenti di prestazione
<u>Salita alla velocità dell'esercizio precedente, ma con flap di decollo.</u>
Obiettivo: visualizzazione dell'assetto. Uso dei comandi di volo e degli strumenti di prestazione
<u>Discesa con l'assetto costante.</u>
Obiettivo: visualizzazione dell'assetto. Uso dei comandi di volo e degli strumenti di prestazione
<u>Discesa a velocità costante.</u>
Obiettivo: visualizzazione dell'assetto. Uso dei comandi di volo e degli strumenti di prestazione
<u>Discesa con flap di decollo - Effetto del flap.</u>
Obiettivo: visualizzazione dell'assetto. Uso dei comandi di volo e degli strumenti di prestazione

DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	MANOVRE NON DIMOSTRATE	DURATA
DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	MANOVRE NON DIMOSTRATE	DURATA

Virate in volo orizzontale

Virate a 15°, 30° di inclinazione

individuazione delle forze che interagiscono in virata, loro variazione, comandi di volo e strumenti di controllo delle prestazioni.

Esercizi dimostrativi
<u>Tecnica d'impostazione della virata.</u>
Obiettivo: visualizzazione dell'assetto. Uso dei comandi di volo e degli strumenti di prestazione.
<u>Virate a 15° e 30° di inclinazione con uscite su punti predeterminati di 45°, 90°, 180°, 360° di ampiezza.</u>
Obiettivo: visualizzazione dell'assetto. Uso dei comandi di volo e degli strumenti di prestazione
<u>Esercizio precedente ma con angolo d'inclinazione a 45°</u>
Obiettivo: visualizzazione dell'assetto. Uso dei comandi di volo e degli strumenti di prestazione
<u>Influenza delle velocità indicata e del flap sulla velocità angolare e raggio di virata.</u>
Obiettivo: visualizzazione dell'assetto. Uso dei comandi di volo e degli strumenti di prestazione

DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	MANOVRE NON DIMOSTRATE	DURATA
DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	MANOVRE NON DIMOSTRATE	DURATA

➤ **Missione 1 / 6 :**

Durata 50' D.C

Stallo

Stallo a 1 G (in volo orizzontale)
 Incidenza di stallo
 Sintomi dello stallo
 Efficacia dei comandi
 Influenza del motore
 Sensazione fisica
 Manovra di rimessa dallo stallo, con e senza motore

Stallo secondario

Stallo accelerato o dinamico:

- Stallo in virata
- Stallo per comandi incrociati
- Stallo in richiamata

Stallo nelle seguenti traiettorie e configurazioni:

- di decollo con flap di decollo, in volo rettilineo e in virata coordinata e scoordinata
- di avvicinamento, flap d'avvicinamento e di atterraggio, in volo rettilineo ed in virata
- In traiettoria di decollo, a seguito di arresto del motore, seguito da tentativo di riguadagnare la pista
- a seguito di arresto del motore in finale, come conseguenza del tentativo di raggiungere la pista

Esercizi dimostrativi. Tutti gli esercizi saranno effettuati ad una quota di sicurezza tale che gli esercizi non terminano mai al di sotto di 2000 Ft
<u>Avvicinamento allo stallo a 1 G in volo orizzontale e con ala pulita.</u> Obiettivo: acquisizione della tecnica di pilotaggio e familiarizzazione con la situazione di stallo
<u>Stallo oscillante.</u> Obiettivo: sperimentare le tecniche per il controllo del rollio del apparecchio alle velocità prossime allo stallo
<u>Stallo a 1 G con flap di decollo, avvicinamento e d'atterraggio</u> Obiettivo: studiare le differenze di assetto, quota perdita e sensazione fisica
<u>Vite incipiente</u> Obiettivo: sperimentare, riconoscere e bloccare la vite al suo nascere.
<u>Stallo in planata.</u> Obiettivo: evidenziare un pericolo subdolo, quale il manifestarsi dello stallo con muso basso ma con applicazione di G.
<u>Stallo in planata e virata.</u> Obiettivo: evidenziare un altro pericolo subdolo, quale il manifestarsi dello stallo con muso basso in virata base ,ma con applicazione di G.
<u>Stallo con potenza.</u> Obiettivo: sperimentare gli alti assetti dello stallo con potenza applicata.
<u>Stallo accelerato in decollo con flap di decollo.</u> Obiettivo: sperimentare ed individuare l'assetto dello stallo in decollo.
<u>Stallo accelerato con flap di decollo in richiamata.</u> Obiettivo: stallo a seguito di una richiamata troppo brusca, ad esempio in atterraggio.
<u>Stallo in conseguenza di una virata al rientro al campo per avaria motore.</u> Obiettivo: l'esercizio è dissuasivo contro la tendenza ad invertire la rotta in caso di arresto motore in traiettoria di salita, subito dopo il decollo.

DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	MANOVRE NON DIMOSTRATE	DURATA
DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	MANOVRE NON DIMOSTRATE	DURATA

➤ **Missione I / 7 :**

Durata 50' D.C

Volo lento

Volo a 1,3 di Vs costante nelle varie configurazioni e per le seguenti manovre , a quota costante:

senza flap, virate con 15 e 30 gradi d'inclinazione

Stesse esercitazioni ripetute con flap di decollo, avvicinamento ed atterraggio estesi

Esercizi dimostrativi Tutte le manovre dovranno terminare ad un'altezza minima di 2000 Ft
<u>Individuazione campo di secondo regime in VRO.</u> Obiettivo: consolidare la tecnica di pilotaggio in modo che sia garantito il margine sullo stallo in ogni condizione di volo.
<u>Volo alla 1,3 Vs in volo a quota costante.</u> Obiettivo: consolidare le tecniche in modo che sia garantito il margine sullo stallo in ogni condizione di volo e verificare che esistono assetti e configurazioni alle quali il volo alla 1,3 di Vs non è possibile mantenere la quota.
<u>Volo alla 1,3 Vs in discesa senza potenza.</u> Obiettivo: consolidare le tecniche in modo che sia garantito il margine sullo stallo in ogni condizione di volo e verificare che esistono assetti e configurazioni alle quali il volo alla 1,3 di Vs senza potenza richiede ratei di discesa pericolosi o impossibili vicino al suolo.
<u>Esecuzione di virate a quota, velocità 1,3 Vs, inclinazione costante, con flap di decollo per la verifica della posizione incrociata dei comandi di volo.</u> Obiettivo: dimostrare che alle basse velocità il rollio indotto e l'imbardata inversa possono aumentare di molto e spingere il pilota, impegnato a guardare altre cose, a pilotare senza accorgersene con i comandi di volo pericolosamente incrociati..
<u>Individuazione campo di secondo regime in VRO.</u> Obiettivo: consolidare la tecnica di pilotaggio in modo che sia garantito il margine sullo stallo in ogni condizione di volo.
<u>Volo alla 1,3 Vs in volo a quota costante.</u> Obiettivo: consolidare le tecniche in modo che sia garantito il margine sullo stallo in ogni condizione di volo e verificare che esistono assetti e configurazioni alle quali il volo alla 1,3 di Vs non è possibile mantenere la quota.
<u>Volo alla 1,3 Vs in discesa senza potenza.</u> Obiettivo: consolidare le tecniche in modo che sia garantito il margine sullo stallo in ogni condizione di volo e verificare che esistono assetti e configurazioni alle quali il volo alla 1,3 di Vs senza potenza richiede ratei di discesa pericolosi o impossibili vicino al suolo.

DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	MANOVRE NON DIMOSTRATE	DURATA
DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	MANOVRE NON DIMOSTRATE	DURATA

➤ **Missione I / 8 :**

Durata 60' D.C

Consolidamento delle manovre previste nelle missioni 5/6/7

DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	MANOVRE NON DIMOSTRATE	DURATA
DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	MANOVRE NON DIMOSTRATE	DURATA

➤ **Missione I / 9 :**

Durata 50' D.C

Virate accentuate

Virate accentuate (45° e 60° Inclinazione) :

Individuazione delle forze che interagiscono in virata, loro variazione,

Manovra e controllo delle prestazioni.

Tecnica delle correzioni

Dimostrazione dell'influenza della velocità (IAS), dell'inclinazione alare e dei flap sulla velocità angolare e raggio di virata

Inversione di rotta in volo livellato in caso di mancata visibilità esterna

Esercizi dimostrativi
<u>Riesame della tecnica d'impostazione della virata a quota , velocità, inclinazione (15 o 30 °) costante.</u>
Obiettivo: riesame della tecnica delle virate.
<u>Esecuzione di serie di virate di 180° di ampiezza a sinistra e a destra a quota, velocità, inclinazione costante, eseguite senza soluzione di continuità ed effettuate in relazione a riferimenti al suolo..</u>
Obiettivo: riconoscere le sensazioni di sbandamento che nascono compiendo evoluzioni
<u>Esecuzione di serie di virate di 180° di ampiezza a sinistra e a destra a quota in salita e in discesa, con rateo di salita e discesa costante.</u>
Obiettivo: promuovere l'acquisizione della coordinazione.
<u>Esecuzione di virate strette (45°, 60°, di inclinazione) a quota, velocità, inclinazione costante, con flap retratto, flap di decollo e flap d'avvicinamento.</u>
Obiettivo: dimostrare che con alti gradi d'inclinazione alare la potenza disponibile diventa insufficiente per mantenere la quota e/o la velocità costante. Dissuasivo contro le virate ad alta inclinazione vicino al suolo soprattutto con flap estesi.
<u>Esecuzione di virate strette in salita e in discesa(45° , 60°di inclinazione) con flap retratto, flap di decollo e flap d'avvicinamento, potenza al minimo.</u>
Obiettivo: lo stesso dell'esercizio precedente. Qui il motore è al minimo e la velocità può essere mantenuta solo con l'aumento del rateo di discesa. Inclinazione e estensione dei flap costringono ad aumentare i ratei di discesa non compatibili con la quota bassa. Dissuasivo contro le virate ad alta inclinazione vicino al suolo particolarmente in circuito.

DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	MANOVRE NON DIMOSTRATE	DURATA
DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	MANOVRE NON DIMOSTRATE	DURATA

➤ **Missione I / 10 :**

Durata 50'

Decollo

Tecnica di decollo con:

- Vento in prua calmo o leggero
- Vento al traverso

Assetto di stallo

Tecnica di contrasto della controcoppia e degli altri effetti sul apparecchio

Uso dei flap

Riferimenti visivi per il controllo dell'assetto

Esercizi dimostrativi

In questa missione non sono previsti esercizi particolari.

Le considerazioni da effettuare in caso di arresto del motore dopo il decollo relative alle traiettoria di scampo ed alla localizzazione del terreno vengono illustrate all'allievo in occasione della manovra di decollo.

Circuito Standard

I controlli in rullaggio
I controlli prima del decollo
I controlli sottovento
I controlli in finale
I controlli dopo l'atterraggio
Le comunicazioni radio

Esercizi dimostrativi

La dimostrazione del circuito standard avviene per via indiretta nel corso dello svolgimento dell'intera fase.

Avvicinamento

Avvicinamento assistito con motore in condizioni di vento in prua calmo o debole
Avvicinamento in planata con motore al minimo
Tecniche di avvicinamento su traiettoria stabilizzata a velocità e rateo costante
Relazione tra velocità e angolo d'incidenza
Relazione tra velocità verticale Vz, angolo di discesa e potenza applicata
Uso del flap e del motore
Riferimenti visivi per la valutazione della traiettoria di avvicinamento.

Esercizi dimostrativi

Avvicinamento normale assistito con vento calmo o debole

Obiettivo: visualizzazione dell'assetto. Uso dei comandi di volo e degli strumenti di prestazione.

Avvicinamento planato

Obiettivo: visualizzazione dell'assetto. Uso dei comandi di volo e degli strumenti di prestazione

Avvicinamento con e senza flap

Obiettivo: visualizzazione dell'assetto. Uso dei comandi di volo e degli strumenti di prestazione

Riattaccata

Interruzione della discesa
Applicazione della potenza e selezione della configurazione
Impostazione della traiettoria di salita

Esercizi dimostrativi

Riattaccata normale a 200 piedi di altezza.

Obiettivo: visualizzazione dell'assetto. Uso dei comandi di volo e degli strumenti di prestazione.

Atterraggio

Atterraggio con vento calmo o debole
Uso dei flap
Riferimenti visivi per il controllo della richiamata finale e della corsa d'atterraggio

Esercizi dimostrativi

Atterraggio con vento frontale calmo o debole.

Obiettivo: visualizzazione dell'assetto. Uso dei comandi di volo e degli strumenti di prestazione.

DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	MANOVRE NON DIMOSTRATE	DURATA
DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	MANOVRE NON DIMOSTRATE	DURATA

➤ Missione I / 11 :**Durata 50' D.C****Circuito per l'atterraggio forzato**

Assetto di planata
Scelta del campo
Direzione controvento
Punti chiave
Lunghezza minima
Tipo di superficie
Chek list mnemonica

Esercizi dimostrativiIl circuito per l'atterraggio forzato.**Obiettivo:** familiarizzazione con la manovra d'emergenza.**Arresto del motore (simulato)**

Arresto del motore in:

- Decollo
- In circuito

Esercizi dimostrativiArresto del motore in decollo:

Aspetto di miglior discesa - scelta del campo - ricerca della causa d'arresto - precauzioni all'atterraggio.

Arresto del motore in circuito:

assetto di migliore discesa - individuazione del punto di mira ed inizio della traiettoria d'avvicinamento regolazione della pendenza con l'uso del flap - entrata sicura, configurazione di finale e IAS 1,3 Vs.

DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	MANOVRE NON DIMOSTRATE	DURATA
DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	MANOVRE NON DIMOSTRATE	DURATA

➤ Missione I / 12 :**Durata 50' D.C****Riepilogo missioni di volo**

Ripetizione delle manovre in cui l'allievo ha mostrato deficienze

Ripetizione delle manovre di emergenza , circuiti ed atterraggi.

EserciziTutte le manovre d'emergenza, circuiti ed atterraggi, esercizi in cui l'allievo ha mostrato lacune.**Obiettivo:** mettere in condizioni l'allievo di effettuare in sicurezza il primo volo a solo pilota.

DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	MANOVRE NON DIMOSTRATE	DURATA
DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	MANOVRE NON DIMOSTRATE	DURATA

➤ Missione I / 13 :**Durata 80' D.C****Navigazione Raid chiuso su Aeroporto Alternato**

preparazione della carta, ricerca di punti significativi

preparazione del piano di volo operativo con determinazione di tempi, prue, distanze, consumi, quote minime e massime in rotta e dell'autonomia residua

prestazioni:

- peso e centraggio
- prestazioni di decollo e di atterraggio

ricerca di Informazioni meteo

ricerca informazioni aeronautiche (NOTAM)

determinazione della posizione stimata e controllo della stessa sul terreno

simulazione della perdita della posizione e individuazione della stessa mediante la lettura della carta

EsercitazioniNavigazione con istruttore a circuito chiuso su Aeroporto alternato per eventuale dirottamento**Obiettivo:** incrementare la sicurezza nell'allievo nel caso di chiusura temporanea dell'Aeroporto di Albenga durante i voli da solista ed essere in grado di recarsi all'alternato.

DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	MANOVRE NON DIMOSTRATE	DURATA

➤ **Missione I / 14 :**

Durata 20' S.P

Esercizi
<i>Volo intorno al campo con effettuazione di un circuito con riattaccata e circuito per atterraggio.</i>
Obiettivo: l'allievo effettua il primo volo a solo pilota.

DATA	ISTRUTTORE CHE AUTORIZZA e FIRMA	DURATA

ADDESTRAMENTO AVANZATO: ore minime previste 6.

➤ **Missione A / 1 :**

Durata 60' D.C.

Consolidamento a D.C

- Ripetizione e consolidamento delle manovre più impegnative;
- atterraggi "tocca e vai"; riattaccata in corto finale, scivolate e volo a comandi incrociati; riattaccata;
- atterraggi e decolli con diverse intensità del vento;
- virate strette; spirale; rimessa;
- avarie apparati vari;
- rimessa da assetti inusuali;

Esercizi
<i>Tutte le manovre che ha giudizio dell'istruttore devono essere consolidate.</i>
Obiettivo: Consolidamento delle capacità dell'allievo

DATA	ISTRUTTORE CHE AUTORIZZA e FIRMA	DURATA

➤ **Missione A / 2 :**

Durata 40' S.P

- Ripetizione e consolidamento delle manovre più impegnative;
- riattaccata in corto finale
- altre indicate dall'istruttore

Esercizi
<i>Tutte le manovre che ha giudizio dell'istruttore devono essere consolidate.</i>
Obiettivo: Consolidamento delle capacità dell'allievo

DATA	ISTRUTTORE CHE AUTORIZZA e FIRMA	DURATA

➤ **Missione A / 3 :**

Durata 60+60 ' D.C

Navigazione su Aeroporto Alternato

- preparazione della carta, ricerca di punti significativi
- preparazione del piano di volo operativo con determinazione di tempi, prue, distanze, consumi, quote minime e massime in rotta e dell'autonomia residua
- peso e centraggio
- prestazioni di decollo e di atterraggio
- ricerca di Informazioni meteo
- ricerca informazioni aeronautiche (NOTAM)
- determinazione della posizione stimata e controllo della stessa sul terreno
- simulazione della perdita della posizione e individuazione della stessa mediante la lettura della carta

Esercitazioni
<i>Navigazione con istruttore</i>
Obiettivo: sviluppare la pianificazione, esecuzione della Navigazione.

DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	MANOVRE NON DIMOSTRATE	DURATA

➤ **Missione A /4 :**

Durata 60 S.P

Navigazione Raid chiuso

- preparazione della carta, ricerca di punti significativi
- preparazione del piano di volo operativo con determinazione di tempi, prue, distanze, consumi, quote minime e massime in rotta e dell'autonomia residua
- peso e centraggio
- prestazioni di decollo e di atterraggio
- ricerca di Informazioni meteo
- ricerca informazioni aeronautiche (NOTAM)

Esercitazioni
<u>Navigazione circuito chiuso</u>
Obiettivo: <i>sviluppare la pianificazione, esecuzione della Navigazione.</i>

DATA	ISTRUTTORE CHE AUTORIZZA e FIRMA	DURATA

➤ **Missione A /5 :**

Durata 60' + 60' D.C.

Navigazione su campo diverso

- preparazione della carta, ricerca di punti significativi
- preparazione del piano di volo operativo con determinazione di tempi, prue, distanze, consumi, quote minime e massime in rotta e dell'autonomia residua
- peso e centraggio
- prestazioni di decollo e di atterraggio
- ricerca di Informazioni meteo
- ricerca informazioni aeronautiche (NOTAM)
- determinazione della posizione stimata e controllo della stessa sul terreno
- simulazione della perdita della posizione e individuazione della stessa mediante la lettura della carta

Esercitazioni
<u>Navigazione con istruttore su un campo diverso (ad 1 ora almeno da quello di partenza)</u>
Obiettivo: <i>sviluppare la pianificazione, esecuzione della Navigazione, l'uso, la conoscenza di campi diversi e relative problematiche di traffico.</i>

DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	MANOVRE NON DIMOSTRATE	DURATA

➤ **Missione A / 6 :**

Durata 60' S.P.

Navigazione Raid chiuso

- preparazione della carta, ricerca di punti significativi
- preparazione del piano di volo operativo con determinazione di tempi, prue, distanze, consumi, quote minime e massime in rotta e dell'autonomia residua
- peso e centraggio
- prestazioni di decollo e di atterraggio
- ricerca di Informazioni meteo
- ricerca informazioni aeronautiche (NOTAM)
-

Esercitazioni
<u>Navigazione a solo pilota su un campo diverso</u>
Obiettivo: <i>sviluppare la pianificazione, esecuzione della Navigazione, l'uso, la conoscenza di campi diversi e relative problematiche di traffico.</i>

DATA	ISTRUTTORE CHE AUTORIZZA e FIRMA	DURATA

L'allievo pilota al termine dell'addestramento viene sottoposto ad un esame pratico, effettuato a cura della Scuola di Volo VDS " Aeroclub di Savona " dal responsabile dell'Addestramento o da un Istruttore di volo all'uopo delegato.

Il superamento dell'esame predisposto dall'Aeroclub di Savona è condizione per essere ammessi a sostenere l'esame per il rilascio dell 'attestato di pilota VDS a motore..

OPERAZIONI PRE-VOLO E PARTENZA

<i>Uso della lista di controllo, orientamento alla sicurezza (controllo del velivolo con riferimenti visivi esterni, ecc.)</i>	
a	Documentazione pre-volo e analisi delle condizioni meteo
b	Peso e centraggio, calcolo delle prestazioni
c	Ispezione pre-volo e verifica delle operazioni di manutenzione
d	Avviamento del motore e procedure dopo l'avviamento
e	Rullaggio e procedure aeroportuali, controlli prima del decollo
f	Decollo e controlli dopo il decollo
g	Procedure di uscita dal circuito di traffico

MANOVRE BASICHE DI VOLO

a	Volo rettilineo orizzontale con cambi di velocità
b	Salita: Salita di massima efficienza Virate in salita Livellamento alla quota prefissata
c	Virate medie (30 ° inclinazione laterale)
d	Virate strette (45 ° inclinazione laterale) compreso il riconoscimento e uscita dalla spirale in discesa
e	Volo lento a basse velocità critiche con flap esteso e f retratto
f	Stallo: Stallo con velivolo pulito, uscita dallo stallo senza potenza Avvicinamento allo stallo in discesa con 20° d'inclinazione Avvicinamento allo stallo in configurazione d'atterraggio
g	Discesa : con e senza potenza virate in discesa livellamento alla quota prefissata

PROCEDURE IN ROTTA

a	Piano di volo operativo, navigazione stimata e lettura della carta
b	Mantenimento di quota e, prue e velocità
c	Orientamento, tempo e revisioni dell'ETA, aggiornamento del piano di volo operativo
d	Dirottamento all'alternato (pianificazione ed esecuzione)
e	Gestione del volo (utilizzazione del carburante, controllo degli impianti di bordo , ecc.)

PROCEDURE DI ARRIVO E ATTERRAGGIO (effettuare più circuiti)

a	Procedure di arrivo al campo
b	* Atterraggio corto , atterraggio con vento al traverso (se esistono condizioni idonee)
c	* Atterraggio con flap retratto
d	* Avvicinamento con potenza al minimo
e	Atterraggio con decollo immediato
f	Riattaccata da bassa altezza
h	Azioni dopo il volo

PROCEDURE ANORMALI E DI EMERGENZA(da combinare con una delle precedenti sezioni)

a	Arresto simulato del motore in decollo
b	* Atterraggio d'emergenza simulato
c	Atterraggio precauzionale simulato
d	Emergenze simulate

- alcune di queste voci possono essere associate a discrezione dell'Istruttore

MANOVRE	D	A	R	Note
Pianificazione/verifica prestazioni				
Controlli pre-volo				
Rullaggio				
Prova motore				
Decollo				
Salita				
Livellamento				
Variazioni velocità				
Uso del trim				
Virate 15/30				
Stalli				
Volo lento				
Virate 45/60				
Assetti accentuati				
Discesa				
Livellamento dalla discesa				
Ingresso in circuito				
Circuito				
Atterraggio normale				
Atterraggio senza flap				
Riattaccata				
Circuito simulato				
Controlli post-atterraggio				
Parcheggio				

PROCEDURE	D	A	R	Note
Documenti – Quaderno Tecnico				
Procedure Aro, Meteo				
Procedure Radio-Fonia				
Procedure post-volo – Quaderno Tecnico				

NAVIGAZIONE A VISTA	D	A	R	Note
Pianificazione				
Lettura Notam – Bollettini meteo				
Salita lungo la rotta				
Mantenimento parametri				
Lettura carta				
Riconoscimento punti				
Valutazioni orografiche				
Valutazioni meteo				
Rientro in rotta				
Uso trasponder				

EMERGENZE	D	A	R	Note
Circuito forzato (fuori campo)				
Avaria radio				
Dirottamento alternato				
Emergenze varie(*)				

LEGENDA:	D = manovra dimostrata	A = manovra acquisita	R = manovra da ripetere	(*) indicare quale
-----------------	------------------------	-----------------------	-------------------------	-----------------------

VALUTAZIONE	I	S	Commento
Conoscenze teoriche			
Conoscenza procedure			
Conoscenza tabelle prestazioni			
Uso lista dei controlli			
Briefing pre-decollo			
Effettuazione manovre			
Coordinazione			
Uso comandi			
Sicurezza d'intervento			
Senso del volo			
Rapidità e qualità decisioni			
Orientamento spaziale			
Visione assetti			
Progresso			
Interesse per il volo			
Potenziale			
Sicurezza			

LEGENDA:	I = Insufficiente	S = Sufficiente
-----------------	-------------------	-----------------

Valutazione
complessiva

INSUFFICIENTE				
1	2	3	4	5

SUFFICIENTE				
6	7	8	9	10

In caso di valutazione complessiva insufficiente : La missione va ripetuta

Firma allievo per presa visione:.....

Firma Istruttore:

STRALCIO DEI VOLI

Conseguimento attestato

Allievo Pilota

[illegible]

[illegible]

LIBRETTO DI ATTESTAZIONE DELL'ISTRUZIONE
ABILITAZIONE PASSEGGERO

ALLIEVO SIG:

INIZIO CORSO :

FINE CORSO:

IL PRESENTE DOCUMENTO RIMANE NELLA SEDE DELL'AERO CLUB DI SAVONA

DA CONSERVARE FINO AL: (*un anno dalla data di chiusura corso*)

La Scuola di Volo VDS " Aero Club di Savona" rilascia agli allievi piloti il presente libretto di attestazione dell'istruzione sul quale viene annotata l'addestramento teorico e pratico svolto in conformità ai programmi didattici previsti dall'Aero Club d'Italia

ISTRUZIONI

a. corso teorico

L'allievo pilota è tenuto a frequentare le lezioni teoriche.

L'allievo è tenuto a firmare il foglio presenza delle lezioni e sottoporre alla firma dell'insegnante/istruttore il proprio statino delle presenze.

b. corso pratico

La successione delle missioni e la sequenza degli esercizi indicati per ciascuna missione devono rispettare di norma l'ordine indicato nel presente libretto.

L'istruttore a sua discrezione, in relazioni a situazioni contingenti (efficienza a/m, condizioni meteo , ecc) può variare la sequenza delle missioni.

Ogni esercitazione di volo a doppio comando sarà ripetuta finchè l'allievo non abbia conseguito sufficiente familiarità con la manovra di volo.

Un esercizio di volo è da ritenersi completato soltanto quando ogni sua voce sia stata compiutamente analizzata, compresa e applicata dall'allievo nel modo valutato sufficiente dall'istruttore.

Al termine dell'esercitazione l'istruttore porrà la sua firma, la data di esecuzione ed indica se è stata omessa qualche dimostrazione o se l'allievo ha bisogno di ripetere alcuni esercizi di volo.

In caso di ripetizione della missione o parte di essa la registrazione viene ugualmente effettuata nei riquadri previsti per quella missione.

La firma dell'istruttore senza alcuna annotazione attesta che l'allievo ha completato la missione di volo in modo soddisfacente.

Per ogni missione di volo l'istruttore compila dinanzi all'allievo lo statino di valutazione.

PRE-ESAME PRATICO

L'allievo al termine dell'addestramento in volo viene sottoposto ad un esame svolto da un istruttore di volo.

Il superamento dei pre-esame è condizione per poter essere ammessi a sostenere gli esami teorici e pratici per il rilascio dell'abilitazione al trasporto passeggero.

ESAME

L'esame è a cura di un Esaminatore designato dall'Aero Club d'Italia

STRALCIO DEI VOLI

I tempi di volo con indicazione delle esercitazioni svolte vanno riportate nel sommario dei voli in coda al presente libretto, anche quando trattasi di esercitazioni ripetute.

CONSERVAZIONE

La scuola di volo Aero Club di Savona ha l'obbligo di conservare il presente libretto e gli statini dell'allievo per un anno.

STATINO DELLE PRESENZE ALLE LEZIONI TEORICHE

Inserire in ogni casella la data dell'esecuzione della lezione - firma dell'insegnante/istruttore

CORSO MACCHINA	
PRESTAZIONI DECOLLO PESO e CENTRAGGIO	
PROCEDURE AEROPORTUALI	
USO SALVAGENTE USO CINTURE USO PARACADUTE	
BRIEFING PER ABBANDONO APPARECCHIO	
SICUREZZA VOLO	

Missione PASS / 1 :

Durata 60' D.C.

OPERAZIONI PRE-VOLO E PARTENZA

Uso della lista di controllo, orientamento alla sicurezza (controllo del velivolo con riferimenti visivi esterni, , ecc.)	
a	Documentazione pre-volo e analisi delle condizioni meteo
b	Peso e centraggio, calcolo delle prestazioni
c	Ispezione pre-volo e verifica delle operazioni di manutenzione
d	Avviamento del motore e procedure dopo l'avviamento
e	Rullaggio e procedure aeroportuali
f	Controlli pre-decollo e briefing al passeggero
g	Decollo e controlli dopo il decollo
h	Procedure di uscita dal circuito di traffico

MANOVRE BASICHE DI VOLO

a	Volo rettilineo orizzontale con cambi di velocità
b	Salita: Salita di massima efficienza Virate in salita Livellamento alla quota prefissata
c	Virate medie (30 ° inclinazione laterale)
d	Virate strette (45 ° inclinazione laterale) compreso il riconoscimento e uscita dalla spirale in discesa
e	Volo lento a basse velocità critiche con flap esteso e f retratto
f	Stallo: Stallo con velivolo pulito, uscita dallo stallo senza potenza Avvicinamento allo stallo in discesa con 20° inclinazione Avvicinamento allo stallo in configurazione d'atterraggio
g	Discesa : con e senza potenza virate in discesa livellamento alla quota prefissata

PROCEDURE DI ARRIVO E ATTERRAGGIO

a	Procedure di arrivo al campo – Briefing al passeggero
b	Azioni dopo il volo

PROCEDURE ANORMALI E DI EMERGENZA(da combinare con una delle precedenti sezioni)

a	Briefing al passeggero sul comportamento da tenere in caso di emergenze
b	Arresto simulato del motore in decollo
c	Atterraggio d'emergenza simulato
d	Emergenze simulate di altra natura
e	Briefing al passeggero sul comportamento da tenere in caso di emergenza

DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	MANOVRE NON DIMOSTRATE	DURATA
DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	MANOVRE NON DIMOSTRATE	DURATA

Missione PASS / 2 :

Durata 60' + 60' D.C.

Navigazione su campi corti

- preparazione della carta, ricerca di punti significativi
- preparazione del piano di volo operativo con determinazione di tempi, prue, distanze, consumi, quote minime e massime in rotta e dell'autonomia residua
- peso e centraggio
- prestazioni di decollo e di atterraggio
- ricerca di Informazioni meteo
- ricerca informazioni aeronautiche (NOTAM)
- determinazione della posizione stimata e controllo della stessa sul terreno
- simulazione della perdita della posizione e individuazione della stessa mediante la lettura della carta

(ogni decollo va preceduto dal Briefing al Passeggero)

Esercitazioni

Navigazione su almeno tre campi particolari,: corti, con ostacoli

Obiettivo: sviluppare la pianificazione, decolli ed atterraggi su campi corti, uso delle tabelle di prestazioni, con la presenza di passeggero a bordo

DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	MANOVRE NON DIMOSTRATE	DURATA
DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	MANOVRE NON DIMOSTRATE	DURATA

Missione PASS / 3 :

Durata 60' + 60" D.C.

Navigazione su campi corti (diversi dai precedenti)

- preparazione della carta, ricerca di punti significativi
- preparazione del piano di volo operativo con determinazione di tempi, prue, distanze, consumi, quote minime e massime in rotta e dell'autonomia residua
- peso e centraggio
- prestazioni di decollo e di atterraggio
- ricerca di Informazioni meteo
- ricerca informazioni aeronautiche (NOTAM)
- determinazione della posizione stimata e controllo della stessa sul terreno
- simulazione della perdita della posizione e individuazione della stessa mediante la lettura della carta

(ogni decollo va preceduto dal Briefing al Passeggero)

Esercitazioni

Navigazione su almeno tre campi particolari, : corti, con ostacoli

Obiettivo: sviluppare la pianificazione, decolli ed atterraggi su campi corti, uso delle tabelle di prestazioni, con la presenza a bordo di un passeggero.

DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	MANOVRE NON DIMOSTRATE	DURATA
DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	MANOVRE NON DIMOSTRATE	DURATA

Esame pratico

L'esame è condotto da un esaminatore designato dall'Aero Club d'Italia.

La prova pratica comprende, tra l'altro, la valutazione della capacità di condurre in piena sicurezza il velivolo anche in caso di emergenza nonché un briefing avente per oggetto la pianificazione del volo di trasferimento nonché il comportamento che il passeggero deve tenere a bordo anche in caso di abbandono del mezzo.

Al termine dell'esame l'esaminatore redige il verbale, come da modello riportato in appendice 6, pagina pagina 17, e trascrive l'abilitazione sull'Attestato del candidato.

ALLIEVO : **ABILITAZIONE PASSEGGERO**

MISSIONE n. del Statino n.

VALUTAZIONE	I	S	Commento
Conoscenze teoriche			
Conoscenza procedure ARO, Meteo			
Lettura Notam – Bollettini meteo			
Conoscenza tabelle prestazioni			
Pianificazione del volo			
Briefing del volo			
Briefing per abbandono rapido			
Uso lista dei controlli			
Briefing pre-decollo			
Effettuazione manovre			
Coordinazione			
Uso comandi			
Sicurezza d'intervento			
Rapidità e qualità decisioni			
Visione assetti			
Interventi in emergenze simulate			
Briefing in caso di emergenza			
Potenziale			

LEGENDA:	<i>I = Insufficiente</i>	<i>S = Sufficiente</i>
-----------------	--------------------------	------------------------

Valutazione
complessiva

INSUFFICIENTE				
1	2	3	4	5

SUFFICIENTE				
6	7	8	9	10

In caso di valutazione complessiva insufficiente : La missione va ripetuta

Firma allievo per presa visione:.....

Firma Istruttore:

STRALCIO DEI VOLI

Allievo Pilota[illegible]

LIBRETTO DI ATTESTAZIONE DELL'ISTRUZIONE
QUALIFICA PILOTA AVANZATO

ALLIEVO SIG:

INIZIO CORSO :

FINE CORSO:

IL PRESENTE DOCUMENTO RIMANE NELLA SEDE DELL'AERO CLUB DI SAVONA

La Scuola di Volo VDS " Aero Club di Savona" rilascia agli allievi piloti il presente libretto di attestazione dell'istruzione sul quale viene annotata l'addestramento teorico e pratico svolto in conformità ai programmi didattici previsti dall'Aero Club d'Italia

ISTRUZIONI

a. corso teorico

L'allievo pilota è tenuto a frequentare le lezioni teoriche.

L'allievo è tenuto a firmare il foglio presenza delle lezioni e sottoporre alla firma dell'insegnante/istruttore il proprio statino delle presenze.

b. corso pratico

La successione delle missioni e la sequenza degli esercizi indicati per ciascuna missione devono rispettare di norma l'ordine indicato nel presente libretto.

L'istruttore a sua discrezione, in relazioni a situazioni contingenti (efficienza a/m, condizioni meteo , ecc) può variare la sequenza delle missioni.

Ogni esercitazione di volo a doppio comando sarà ripetuta finchè l'allievo non abbia conseguito sufficiente familiarità con la manovra di volo.

Un esercizio di volo è da ritenersi completato soltanto quando ogni sua voce sia stata compiutamente analizzata, compresa e applicata dall'allievo nel modo valutato sufficiente dall'istruttore.

Al termine dell'esercitazione l'istruttore porrà la sua firma, la data di esecuzione ed indica se è stata omessa qualche dimostrazione o se l'allievo ha bisogno di ripetere alcuni esercizi di volo.

In caso di ripetizione della missione o parte di essa la registrazione viene ugualmente effettuata nei riquadri previsti per quella missione.

La firma dell'istruttore senza alcuna annotazione attesta che l'allievo ha completato la missione di volo in modo soddisfacente.

Per ogni missione di volo l'istruttore compila dinanzi all'allievo lo statino di valutazione.

ESAME PRATICO

L'allievo al termine dell'addestramento in volo viene sottoposto ad un esame svolto da un istruttore di volo dell'Aero Club di Savona.

STRALCIO DEI VOLI

I tempi di volo con indicazione delle esercitazioni svolte vanno riportate nel sommario dei voli in coda al presente libretto, anche quando trattasi di esercitazioni ripetute.

CONSERVAZIONE

La scuola di volo Aero Club di Savona ha l'obbligo di conservare il presente libretto e gli statini dell'allievo.

STATINO DELLE PRESENZE ALLE LEZIONI TEORICHE

Inserire in ogni casella la data dell'esecuzione della lezione - firma dell'insegnante/istruttore

CORSO MACCHINA								
PRESTAZIONI DECOLLO PESO e CENTRAGGIO								
PROCEDURE AEROPORTUALI								
PROCEDURE d'EMERGENZA								
STUDIO E PREPARAZIONE DEL VOLO								
REGOLE DELL'ARIA								

➤ **Missione AV / 1/2**

Durata 60'+ 60 D.C.

Navigazione Albenga - Cuneo Levaldigi
 Navigazione Cuneo Levaldigi – Albenga

preparazione della carta
 studio della carta d'atterraggio dell'aeroporto di destinazione
 studio della carta d'atterraggio dell'aeroporto alternato
 preparazione del piano di volo operativo con determinazione di tempi, prue, distanze, consumi, quote minime e massime in rotta e dell'autonomia residua
 prestazioni:
 • peso e centraggio
 • prestazioni di decollo e di atterraggio
 ricerca di Informazioni meteo
 ricerca informazioni aeronautiche (NOTAM)
 compilazione e presentazione del piano di volo ATC
 documenti personali e dell'apparecchio
 determinazione della posizione stimata e controllo della stessa sul terreno
 simulazione della perdita della posizione e individuazione della stessa mediante la lettura della carta
 Gestione del volo (utilizzazione del carburante, controllo degli impianti di bordo e di ghiaccio al carburatore, ecc.) collegamenti T/B/T. conformità con l'ATC, procedure R/T.
 Uso della radio nelle comunicazioni con gli Enti ATC
 Procedure operative e d amministrative aeroportuali

Esercitazioni	
<u>Navigazione con istruttore su Aeroporto diverso</u>	
Obiettivo: sviluppare la pianificazione, esecuzione della Navigazione, l'uso corretto della fraseologia radio con gli Enti ATC, la conoscenza di Aeroporti diversi e relative problematiche di traffico.	
<i>Le esercitazioni pratiche devono dare applicazione pratica delle tecniche di navigazione; essere dimostrate dall'istruttore di volo e ripetute dall'allievo.</i>	
<i>Sull'aeroporto di set inazione devono essere effettuati più circuiti</i>	

DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	DURATA
DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	DURATA

➤ **Missione AV / 2/3/4**

Durata 80'+40'+100' D.C.

Navigazione Albenga - Torino Aeritalia
 Navigazione Torino Aeritalia-Biella
 Navigazione Biella – Albenga

Come missione AV 1/2

Esercitazioni	
<u>Navigazione con istruttore su Aeroporto diverso</u>	
Obiettivo: sviluppare la pianificazione, esecuzione della Navigazione, l'uso corretto della fraseologia radio con gli Enti ATC, la conoscenza di Aeroporti diversi e relative problematiche di traffico.	
<i>Le esercitazioni pratiche devono dare applicazione pratica delle tecniche di navigazione; essere dimostrate dall'istruttore di volo e ripetute dall'allievo.</i>	
<i>Sull'aeroporto di set inazione devono essere effettuati più circuiti</i>	

DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	DURATA
DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	DURATA
DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	DURATA

➤ **Missione AV / 5**

Durata 100' D.C.

Navigazione Albenga - Parma

Come missione AV 1/2

Esercitazioni
Navigazione con istruttore su Aeroporto diverso
Obiettivo: sviluppare la pianificazione, esecuzione della Navigazione, l'uso corretto della fraseologia radio con gli Enti ATC, la conoscenza di Aeroporti diversi e relative problematiche di traffico.
<i>Le esercitazioni pratiche devono dare applicazione pratica delle tecniche di navigazione; l'allievo deve dimostrare sufficienti capacità per sostenere l'esame..</i>
<i>Sull'aeroporto di set inazione devono essere effettuati più circuiti</i>

DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	DURATA

➤ **Missione AV / ESAME**

Durata 100' D.C.

Navigazione Parma - Albenga

DATA	ISTRUTTORE	ESITO PROVA	DURATA

ALLIEVO :

CONSEGUIMENTO AVANZATO

MISSIONE n. del Statino n.

PROCEDURE	I	S	Note
Documenti – Quaderno Tecnico			
Procedure Aro, Meteo			
Procedure aeroportuali			
Procedure post-volo – Quaderno Tecnico			

NAVIGAZIONE A VISTA	I	S	Note
Pianificazione			
Piano di volo operativo			
Lettura Notam – Bollettini meteo			
Salita lungo la rotta			
Mantenimento parametri			
Lettura carta			
Riconoscimento punti			
Valutazioni orografiche			
Valutazioni meteo			
Rientro in rotta			
Procedure Radio-Fonia			
Uso trasponder			

EMERGENZE	I	S	Note
Circuito forzato (fuori campo)			
Avaria radio			
Dirottamento alternato			
Emergenze varie			

VALUTAZIONE	I	S	Commento
Conoscenze teoriche			
Conoscenza procedure			
Conoscenza tabelle prestazioni			
Uso lista dei controlli			
Briefing pre-decollo			
Effettuazione manovre			
Coordinazione			
Uso comandi			
Sicurezza d'intervento			
Rapidità e qualità decisioni			
Orientamento spaziale			
Visione assetti			
Progresso			
Potenziale			
Sicurezza			

LEGENDA:	<i>I = Insufficiente</i>	<i>S = Sufficiente</i>
-----------------	--------------------------	------------------------

Valutazione complessiva

INSUFFICIENTE				
1	2	3	4	5

SUFFICIENTE				
6	7	8	9	10

In caso di valutazione complessiva insufficiente : La missione va ripetuta

Firma allievo per presa visione: Firma Istruttore:



QUALIFICA DI PILOTA VDS AVANZATO
STATINO DELLE MISSIONI DI VOLO
Scuola VDS Aero Club di Savona Cert. N. 407

CANDIDATO	
N. MISSIONE	
VELIVOLO	
ISTRUTTORE	
AEROPORTI INTERESSATI ED ORARI	

CAPACITA'	D	P	A
ACQUISIZIONE INFORMAZIONE, PIANIFICAZIONE VOLO, REGOLAGGIO ALTIMETRO			
RICONOSCIMENTO POSIZIONE AL SUOLO E VERIFICATI STIMATI			
GESTIONE PROCEDURE RADIO E RISPETTO ISTRUZIONI ATS			
RISPETTO PROCEDURE DI AVVICINAMENTO E CIRCUITO DI TRAFFICO			
RICONOSCIMENTO SEGNALETICA E GESTIONE VELIVOLO AL SUOLO			
RISPETTO PROCEDURE DI PARTENZA			
SERVIZIO DI ALLARME E CHIUSURA COMUNICAZIONI RADIO			

NOTE:

L'istruttore

Aeroporto Villanova d'Albenga

Il Direttore della Scuola

STRALCIO DEI VOLI

Allievo Pilota[illegible]

LIBRETTO DI ATTESTAZIONE DELL'ISTRUZIONE
ABILITAZIONE FORMAZIONE

ALLIEVO SIG:

INIZIO CORSO :

FINE CORSO:

IL PRESENTE DOCUMENTO RIMANE NELLA SEDE DELL'AERO CLUB DI SAVONA

La Scuola di Volo VDS " Aero Club di Savona" rilascia agli allievi piloti il presente libretto di attestazione dell'istruzione sul quale viene annotata l'addestramento teorico e pratico svolto in conformità ai programmi didattici previsti dall'Aero Club d'Italia

ISTRUZIONI

a. corso teorico

L'allievo pilota è tenuto a frequentare le lezioni teoriche.

L'allievo è tenuto a firmare il foglio presenza delle lezioni e sottoporre alla firma dell'insegnante/istruttore il proprio statino delle presenze.

a. corso pratico

La successione delle missioni e la sequenza degli esercizi indicati per ciascuna missione devono rispettare di norma l'ordine indicato nel presente libretto.

L'istruttore a sua discrezione, in relazioni a situazioni contingenti (efficienza a/m, condizioni meteo , ecc) può variare la sequenza delle missioni.

Ogni esercitazione di volo a doppio comando sarà ripetuta finchè l'allievo non abbia conseguito sufficiente familiarità con la manovra di volo.

Un esercizio di volo è da ritenersi completato soltanto quando ogni sua voce sia stata compiutamente analizzata, compresa e applicata dall'allievo nel modo valutato sufficiente dall'istruttore.

Al termine dell'esercitazione l'istruttore porrà la sua firma, la data di esecuzione ed indica se è stata omessa qualche dimostrazione o se l'allievo ha bisogno di ripetere alcuni esercizi di volo.

In caso di ripetizione della missione o parte di essa la registrazione viene ugualmente effettuata nei riquadri previsti per quella missione.

La firma dell'istruttore senza alcuna annotazione attesta che l'allievo ha completato la missione di volo in modo soddisfacente.

Per ogni missione di volo l'istruttore compila dinanzi all'allievo lo statino di valutazione.

ESAME PRATICO

L'allievo al termine dell'addestramento in volo viene sottoposto ad un esame svolto da un istruttore di volo della Scuola di volo dell'Aero Club di Savona

STRALCIO DEI VOLI

I tempi di volo con indicazione delle esercitazioni svolte vanno riportate nel sommario dei voli in coda al presente libretto, anche quando trattasi di esercitazioni ripetute.

CONSERVAZIONE

La scuola di volo Aero Club di Savona ha l'obbligo di conservare il presente libretto e gli statini dell'allievo.

STATINO DELLE PRESENZE ALLE LEZIONI TEORICHE

Inserire in ogni casella la data dell'esecuzione della lezione - firma dell'insegnante/istruttore

CORSO MACCHINA	
USO DELLA RADIO USO DEL TRASPONDER COMPILAZIONE PIANO DI VOLO	
SEGNALI VISIVI NORMALI SEGNALI VISIVI EMERGENZA	
RIFERIMENTI PER LA POSIZIONE IN ALA	
RIFERIMENTI PER IL RICONGIUNGIMENTO	

Missione FORM / 1 :

Durata 50' D.C.

La missione è dedicata a dimostrare all'allievo le tecniche di mantenimento della posizione corretta per la separazione longitudinale, laterale, verticale riferendosi a precisi riferimenti sull'apparecchio del capo formazione che consentono di stabilizzare l'apparecchio alle distanze previste, permettendogli anche di rilevare ogni minima variazione dalla corretta posizione

Esercizi dimostrativi

Visualizzazione della posizione in ala rispetto al capo formazione

Obiettivo: mantenimento della posizione con l'uso dei comandi di volo.

DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	MANOVRE NON DIMOSTRATE	DURATA
DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	MANOVRE NON DIMOSTRATE	DURATA

Missione FORM / 2 :

Durata 50' D.C.

La missione è dedicata a dimostrare all'allievo la posizione da mantenere , sia in ala destra che sinistra

Esercizi dimostrativi

Visualizzazione della posizione in ala rispetto al capo formazione

Obiettivo: mantenimento della posizione con l'uso dei comandi di volo.

DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	MANOVRE NON DIMOSTRATE	DURATA
DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	MANOVRE NON DIMOSTRATE	DURATA

Missione FORM / 3 :

Durata 50' D.C.

La missione è dedicata a dimostrare all'allievo le tecniche di ricongiungimento dopo il decollo e in volo, con potenza superiore a quella del capo formazione e con potenza uguale a quella del capo formazione.

Esercizi dimostrativi

Tecniche per il ricongiungimento

Obiettivo: saper ricongiungere sul capo formazione e valutare la velocità relativa

DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	MANOVRE NON DIMOSTRATE	DURATA
DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	MANOVRE NON DIMOSTRATE	DURATA

Missione FORM / 4 :

Durata 50' D.C.

La missione è dedicata a verificare che l'allievo ha compreso le tecniche per il mantenimento della posizione in volo livellato ed eseguire il ricongiungimento.

Esercizi dimostrativi

Tecniche per il ricongiungimento e mantenimento della posizione in ala in volo livellato

Obiettivo: saper ricongiungere sul capo formazione, valutare la velocità relativa, mantenere la posizione corretta

DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	MANOVRE NON DIMOSTRATE	DURATA
DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	MANOVRE NON DIMOSTRATE	DURATA

Missione FORM / 5 :

Durata 50' D.C.

La missione è dedicata a dimostrare all'allievo le tecniche (uso del motore e dei comandi di volo) di mantenimento della posizione corretta per la separazione longitudinale, laterale, verticale durante le virate a 15 ° e 30 °, sia da interno che da esterno alla virata

Esercizi dimostrativi

Uso del motore e dei comandi di volo per la trasformazione e nelle virate a 15° e 30°

Obiettivo: saper mantenere la posizione corretta

DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	MANOVRE NON DIMOSTRATE	DURATA
DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	MANOVRE NON DIMOSTRATE	DURATA

Missione FORM / 6 :

Durata 50' D.C.

La missione è dedicata a dimostrare all'allievo le tecniche (uso del motore e dei comandi di volo) di mantenimento della posizione corretta per la separazione longitudinale, laterale, verticale durante le virate a 45 °, sia da interno che da esterno alla virata

Esercizi dimostrativi

Uso del motore e dei comandi di volo per la trasformazione e nelle virate a 45°

Obiettivo: saper mantenere la posizione corretta

DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	MANOVRE NON DIMOSTRATE	DURATA
DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	MANOVRE NON DIMOSTRATE	DURATA

Missione FORM / 7 :

Durata 50' D.C.

La missione è dedicata a dimostrare all'allievo le tecniche (uso del motore e dei comandi di volo) di mantenimento della posizione corretta durante la salita e la discesa.

Esercizi dimostrativi

Uso del motore e dei comandi di volo durante la salita e la discesa

Obiettivo: saper mantenere la posizione corretta

DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	MANOVRE NON DIMOSTRATE	DURATA
DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	MANOVRE NON DIMOSTRATE	DURATA

Missione FORM / 8 :**Durata 50' D.C.**

La missione è dedicata a far esercitare l'allievo in tutte le manovre.

Esercizi				
<u>Uso del motore e dei comandi di volo in ogni fase del volo</u>				
Obiettivo: saper ricongiungere e mantenere la posizione corretta in ogni fase del volo				
DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	MANOVRE NON DIMOSTRATE	DURATA
DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	MANOVRE NON DIMOSTRATE	DURATA

Missione FORM / 9 :**Durata 50' D.C.**

La missione è dedicata a valutare l'allievo in tutte le manovre per l'idoneità a solo pilota..

Esercizi				
<u>Uso del motore e dei comandi di volo in ogni fase del volo</u>				
Obiettivo: saper ricongiungere e mantenere la posizione corretta				
DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	MANOVRE NON DIMOSTRATE	DURATA
DATA	ISTRUTTORE	MANOVRE DA RIPETERE	MANOVRE NON DIMOSTRATE	DURATA

Missione FORM / 10 :**Durata 20' S.P**

Esercizi		
<u>L'allievo solista esegue ricongiungimenti, trasformazioni e mantenimento posizione in ala</u>		
Obiettivo: saper ricongiungere e mantenere la posizione corretta		
DATA	ISTRUTTORE CHE AUTORIZZA IL VOLO A SOLO PILOTA E FIRMA	DURATA
DATA	ISTRUTTORE CHE AUTORIZZA IL VOLO A SOLO PILOTA E FIRMA	DURATA

Missione FORM / 11 :**Durata 20' S.P**

Esercizi		
<u>L'allievo solista esegue ricongiungimenti, trasformazioni e mantenimento posizione in ala</u>		
Obiettivo: saper ricongiungere e mantenere la posizione corretta		
DATA	ISTRUTTORE CHE AUTORIZZA IL VOLO A SOLO PILOTA E FIRMA	DURATA
DATA	ISTRUTTORE CHE AUTORIZZA IL VOLO A SOLO PILOTA E FIRMA	DURATA

ALLIEVO :

ABILITAZIONE FORMAZIONE

MISSIONE n. del Statino n.

PROCEDURE	I	S	Note
Documenti – Quaderno Tecnico			
Procedure aeroportuali			
Procedure post-volo – Quaderno Tecnico			

RICONGIUNGIMENTO	I	S	Note
Pianificazione			
Uso del motore			
Valutazione velocità relativa			
Sicurezza nel ricongiungimento			

POSIZIONE IN ALA	I	S	Note
Mantenimento riferimenti			
Uso motore			
Uso comandi di volo			
Comprensione segnali visivi			
Comprensione segnali emergenza			

TRASFORMAZIONI	I	S	Commento
Tecnica			
Uso motore			
Uso comandi di volo			

VIRATE	I	S	Note
Mantenimento riferimenti			
Uso motore			
Uso comandi di volo			

SALITA - DISCESA	I	S	Note
Mantenimento riferimenti			
Uso motore			
Uso comandi di volo			

VALUTAZIONE	I	S	Note
Mantenimento riferimenti			
Uso motore			
Uso comandi di volo			
Effettuazione manovre			
Coordinazione			
Sicurezza d'intervento			
Rapidità e qualità decisioni			
Orientamento spaziale			
Progresso			
Potenziale			
Sicurezza			

LEGENDA:	<i>I = Insufficiente</i>	<i>S = Sufficiente</i>
-----------------	--------------------------	------------------------

Valutazione complessiva

INSUFFICIENTE				
1	2	3	4	5

SUFFICIENTE				
6	7	8	9	10

In caso di valutazione complessiva insufficiente : La missione va ripetuta

Firma allievo per presa visione:.....

Firma Istruttore:

STRALCIO DEI VOLI

Allievo Pilota[illegible]

A cura dell'allievo:

<i>Modello</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Pagina</i>
	Certificato medico	Pag.1
	Dichiarazione per convalida attestato e/o abilitazione istruzionale	Pag.2
Mod.19	Istanza per la prova d'esame per abilitazione trasporto passeggero	Pag .13/14
Mod. 19bis	Istanza per la prova d'esame per abilitazione trasporto passeggero (<i>minorenni</i>)	Pag.15

A cura dell'Aero Club di Savona:

<i>Modello</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Pagina</i>
Mod.10	Comunicazione Apertura corso per attestato	Pag.3/4
Mod.11	Comunicazione Integrazione elenco allievi	Pag.5/6
Mod.12	Comunicazione inizio Corso per il conseguimento abilitazioni	Pag.7
Mod.13	Comunicazione inizio Corso per il conseguimento qualifica avanzato	Pag.8
Mod.14	Comunicazione inizio Corso per radiotelefonica	Pag.9
Mod.15	Comunicazione inizio Corso per il conseguimento abilitazione formazione	Pag.10
Mod. 17	Richiesta sessione esame per rilascio attestato VDS/Vm	Pag.11
Mod.18	Richiesta sessione esame per abilitazione trasporto passeggeri /classe diversa	Pag.12
Mod.20/A	Verbale dell'esame per il conseguimento dell'attestato VDS/VM	Pag.16
Mod.20/B	Verbale dell'esame per il conseguimento delle abilitazioni	Pag.17
Mod.20/C	Comunicazione dell'istruttore dell'avvenuto conseguimento delle abilitazioni	Pag.18
Mod.20/D	Verbale dell'esame per il conseguimento della qualifica pilota avanzato	Pag.19
Mod.20/E	Verbale dell'esame per il conseguimento dell' abilitazione al volo in formazione	Pag.20
	Scheda prova pratica per conseguimento attestato VDS/VM	Pag.21
	Scheda prova pratica per conseguimento abilitazione trasporto passeggero	Pag.22
	Scheda valutazione fase teorica per qualifica pilota avanzato	Pag.23
	Statino missioni volo qualifica pilota avanzato	Pag.24
	Scheda verbale esame qualifica pilota avanzato	Pag.25



CERTIFICATO MEDICO

PER IDONEITA' PSICOFISICA AL VOLO DA DIPORTO O SPORTIVO

(DPR 09/07/2010 n° 133)

PARTE PRIMA

(a cura dell'interessato)

Io sottoscritto _____

nato a _____ il _____

dichiaro di godere di buona salute, di non avere né sospettare alcuna delle condizioni fisiche e di non ricevere alcun trattamento medico incompatibili con i requisiti richiesti dall'Allegato 1 del DPR 09/07/2010 n° 133 e di cui ho preso visione.

Data _____

Firma dell'interessato _____

PARTE SECONDA

(a cura del Medico)

Si certifica che il Sig. _____

Nato a _____ il _____

Possiede i requisiti psicofisici previsti dal DPR 09/07/2010 n° 133 ed è pertanto **IDONEO** allo svolgimento dell'attività di volo da diporto o sportivo.

Eventuali prescrizioni: _____

Scadenza validità visita medica: _____

Obbligo di lenti: SI NO

Data _____

(Timbro e Firma del Medico)

DICHIARAZIONE DI ATTIVITA' PER CONVALIDA ATTESTATO E/O ABILITAZIONE
ISTRUZIONALE CON APPARECCHI PROVVISI DI MOTORE



AERO CLUB D'ITALIA
UFFICIO TECNICO
Via Cesare Beccaria, 35
00196 ROMA

Il sottoscritto _____ nato a _____ prov. _____
il ____/____/_____, e residente in _____ prov. _____
via _____ cap. _____, tel. _____ indirizzo
EMail _____, titolare dell'attestato di pilota V.D.S. n. _____,

- ☐ dichiara di avere svolto regolare attività di volo nel periodo di validità dell'attestato
- ☐ allega copia della dichiarazione di ripresa voli sottoscritta dalla Scuola di volo Aero Club di Savona
- ☐ allega copia di una licenza di volo in corso di validità

Si allega:

1. certificato di visita medica, in originale, rilasciato ai sensi del D.P.R. 133/2010
2. ricevuta di versamento di € 52,00 sul c.c.p. n.34458000 (oppure tramite banca: IBAN IT 57 C 07601 03200 000034458000), intestato all'Aero Club d'Italia - Via Cesare Beccaria, 35 - 00196 ROMA ;

Io sottoscritto autorizzo, a norma del Decreto Leg.vo 196/2003, l'Aero Club d'Italia alla conservazione, memorizzazione ed utilizzazione, per i fini istituzionali, dei miei dati personali contenuti nel presente documento.

Distinti saluti.

In fede

_____ li ____/____/____



All'Aero Club d'Italia
Via Cesare Beccaria, 35 a
00196 ROMA

**Oggetto: Comunicazione Apertura Corso per il conseguimento dell'attestato VDS/VM
per apparecchi di classe MULTIASSI, tipo Ala Fissa Terrestre**

L'Aero Club Federato Aero Club di Savona, titolare di scuola VDS (n° 407), nella persona del Presidente, comunica l'apertura, per l'anno di un corso per il conseguimento dell'attestato VDS/Volo Motore, per apparecchi di classe Multiassi tipo Ala fissa terrestre, avvalendosi del personale e dei mezzi riportati nella Scheda Tecnica della scuola stessa.

La scheda tecnica vigente è stata sottoscritta in data....., ed approvata dall'Ae.C.I. in data Il direttore e gli istruttori menzionati nella citata S.T. sono in possesso di attestato di istruttore V.D.S. in corso di validità.

Il corso avrà inizio in data.....

A tal fine il suddetto Presidente consapevole delle sanzioni penali, richiamate dall'art. 76 del D.P.R. n°445 del 28.12.2000 nel caso di dichiarazioni non veritiere e di falsità negli atti, rende la seguente dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà ai sensi dell'art.47 del DPR n°445/2000:

- è stata stipulata, per la durata del corso, la copertura assicurativa della scuola per i danni provocati e riportati dagli allievi ed istruttori durante le esercitazioni di volo, con un massimale non inferiore a 500.000 euro per persone, animali o cose, come previsto dall'art.20 del D.P.R. 133/2010;
- sono state stipulate le coperture assicurative relative alla responsabilità civile per i danni prodotti dagli apparecchi a terzi sulla superficie ed a seguito di urto o collisione in volo, ai sensi degli artt.20 e 21 del medesimo D.P.R.;
- gli allievi, i cui nominativi sono riportati di seguito, sono in possesso del certificato di idoneità psicofisica in corso di validità, rilasciato ai sensi del DPR 133/2010, hanno presentato la richiesta di Nulla Osta alla Questura e, se minorenni, hanno ottenuto l'assenso di coloro che esercitano la potestà genitoriale. I predetti allievi hanno, inoltre, sottoscritto specifica dichiarazione che autorizza l'Aero Club d'Italia alla conservazione, memorizzazione, utilizzazione dei loro dati personali per i fini istituzionali, ai sensi del D.Lgs. n°196 del 2003.

L'elenco degli allievi piloti è riportato nella pagina allegata alla presente .

Aeroporto Villanova d'Albenga



Segue domanda apertura corso VDS/VM

ALLIEVI ISCRITTI EX-NOVO

COGNOME	NOME	M	F	CODICE FISCALE	NATO A :	DATA	RESIDENTE A:		CAP	PROV	NULLA OSTA		
							Città	Via			Questura di	Presentato il	Rilasciato il

ALLIEVI PROVENIENTI DAI CORSI PRECEDENTI

COGNOME	NOME	M	F	CODICE FISCALE	NATO A :	DATA	RESIDENTE A:		CAP	PROV	NULLA OSTA		
							Città	Via			Questura di	Presentato il	Rilasciato il

Il sottoscritto dichiara, inoltre, di aver ricevuto l'informativa ai sensi dell'art.13 D.Lgs. n°196/2003, recante norme di tutela della privacy e conferisce il proprio consenso al trattamento dei propri dati personali nell'ambito delle finalità e modalità ivi indicate.

Aeroporto Villanova d'Albenga

Allegata Copia documento di riconoscimento: TIPO C.I n.

Mod. 11



All'Aero Club d'Italia
Via Cesare Beccaria 35
00196 Roma

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA'
(ART.47 D.P.R. 445 DEL 28.12.2000)

**Oggetto: integrazione elenco allievi corso VDS/VM classe MULTIASSI tipo la fissa terrestre
anno**

L'Aero Club di Savona titolare di scuola VDS (n. 407) nella persona del Presidente

.....
comunica l'inserimento, nel corso in oggetto, degli allievi indicati nell'elenco allegato alla presente.

Al corso in oggetto risultano, pertanto, iscritti, in totale, n°..... allievi

Si dichiara che i suddetti allievi sono in possesso dei requisiti previsti dal capo IV D.P.R. 133/2010 e sono coperti da polizze assicurative stipulate ai sensi dell'art.20 del medesimo D.P.R.

Le suddette dichiarazioni vengono rilasciate dal sottoscritto consapevole delle sanzioni penali, previste nel caso di dichiarazioni non veritiere e di formazione o uso di atti falsi, richiamate dall'art. 76 del D.P.R. n°445 del 28.12.2000.

Allegata Copia documento di riconoscimento: TIPO C.I N°

Aeroporto Villanova d'Albenga
.....



Segue comunicazione di iscrizione ulteriori allievi

ALLIEVI ISCRITTI EX-NOVO

COGNOME	NOME	M	F	CODICE FISCALE	NATO A :	DATA	RESIDENTE A:		CAP	PROV	NULLA OSTA		
							Città	Via			Questura di	Presentato il	Rilasciato il

ALLIEVI PROVENIENTI DAI CORSI PRECEDENTI

COGNOME	NOME	M	F	CODICE FISCALE	NATO A :	DATA	RESIDENTE A:		CAP	PROV	NULLA OSTA		
							Città	Via			Questura di	Presentato il	Rilasciato il

Il sottoscritto dichiara, inoltre, di aver ricevuto l'informativa ai sensi dell'art.13 D.Lgs. n°196/2003, recante norme di tutela della privacy e conferisce il proprio consenso al trattamento dei propri dati personali nell'ambito delle finalità e modalità ivi indicate.

Aeroporto Villanova d'Albenga

Allegata Copia documento di riconoscimento: TIPO C.I N°



All'Aero Club d'Italia
Via Cesare Beccaria 35
00196 Roma

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA'
(ART.47 D.P.R. 445 DEL 28.12.2000)

**Oggetto: corso per il conseguimento delle abilitazione al pilotaggio di apparecchi V.D.S./V.M.
(art 7 del regolamento didattico VDS/VM)**

L'Aero Club di Savona, titolare della scuola VDS individuata dal numero nella persona del Presidente, legale rappresentante, ...

comunica la partecipazione di n°..... piloti V.D.S. ad un corso per il conseguimento delle abilitazioni, come indicato di seguito :

NOMINATIVO PILOTA	ATTESTATO				ABILITAZIONE DA CONSEGUIRE
	Numero	Classe	Tipo	Scadenza	

Il corso si svolgerà con gli istruttori e gli apparecchi di seguito indicati, regolarmente iscritti nel modello S.T., datato e approvato dall'Ae.C.I. in data :

Sig. att.n° con scadenza il/...../..... classe.....

Apparecchio I-.....

Si dichiara che i suddetti piloti sono in possesso dei requisiti previsti dalla normativa vigente per partecipare ai corsi in oggetto; si dichiara che i suddetti piloti, istruttori ed apparecchi sono coperti per la durata del corso da polizze assicurative in vigore ai sensi degli articoli 20 e 21 del D.P.R. 133/2010

Le suddette dichiarazioni vengono rilasciate dal sottoscritto consapevole delle sanzioni penali, previste nel caso di dichiarazioni non veritiere e di formazione o uso di atti falsi, richiamate dall'art. 76 del D.P.R. n°445 del 28.12.2000.

Allegata Copia documento di riconoscimento: TIPO C.I N.

Aeroporto Villanova d'Albenga



All'Aero Club d'Italia
Via Cesare Beccaria 35
00196 Roma

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA'
(ART.47 D.P.R. 445 DEL 28.12.2000)

Oggetto: corso per il conseguimento della qualifica di pilota avanzato (art. 11 comma 9 DPR 133/2010, art 14 regolamento didattico VDS/VM)

L'Aero Club di Savona, titolare della scuola VDS individuata dal numero 407 nella persona del Presidente, legale rappresentante, ...

comunica la partecipazione di n°..... piloti V.D.S. ad un corso per il conseguimento della qualifica in oggetto, come indicato di seguito :

NOMINATIVO PILOTA	ATTESTATO				ABILITAZIONE TRASPORTO PASSEGGERI	CERTIFICATO RADIOTELEFONIA
	Numero	Classe	Tipo	Scadenza		

Il corso si svolgerà con gli istruttori e gli apparecchi di seguito indicati, regolarmente iscritti nel modello S.T., datato e approvato dall'Ae.C.I. in data :

Sig. att.n° con scadenza il/....../..... classe.....

Apparecchio I-.....

Si dichiara che i suddetti piloti sono in possesso dei requisiti previsti dalla normativa vigente per partecipare ai corsi in oggetto; si dichiara che i suddetti piloti, istruttori ed apparecchi sono coperti per la durata del corso da polizze assicurative in vigore ai sensi degli articoli 20 e 21 del D.P.R. 133/2010

Le suddette dichiarazioni vengono rilasciate dal sottoscritto consapevole delle sanzioni penali, previste nel caso di dichiarazioni non veritiere e di formazione o uso di atti falsi, richiamate dall'art. 76 del D.P.R. n°445 del 28.12.2000

Allegata Copia documento di riconoscimento: TIPO C.I N.

Aeroporto Villanova d'Albenga

Mod 14



All'Aero Club d'Italia
Via Cesare Beccaria 35
00196 ROMA

Oggetto : comunicazione elenco partecipanti ai corsi di radiotelefonìa

L'Aero Club di Savona, titolare della scuola VDS individuata dal numero 407 nella persona del
Presidente, legale rappresentante, ...
comunica l'iscrizione ai corsi di telefonìa dei piloti di seguito indicati

NOMINATIVO PILOTA	ATTESTATO NUMERO

Aeroporto Villanova d'Albenga



All'Aero Club d'Italia
Via Cesare Beccaria 35
00196 Roma

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA'
(ART.47 D.P.R. 445 DEL 28.12.2000)

Oggetto: corso per il conseguimento dell'abilitazione al volo in formazione (art.11 comma 14 DPR 133/2010, art. 15 del Regolamento didattico VDS/VM.

L'Aero Club di Savona, titolare della scuola VDS individuata dal numero 407 nella persona del Presidente, legale rappresentante, ...

comunica la partecipazione di n°..... piloti V.D.S. ad un corso per il conseguimento della qualifica in oggetto, come indicato di seguito :

NOMINATIVO PILOTA	ATTESTATO				QUALIFICA PILOTA AVANZATO CONSEGUITA IL
	Numero	Classe	Tipo	Scadenza	

Il corso si svolgerà con :

1. l'istruttore Sig. att.n° con scadenza il / /
già inserito nella scheda tecnica datata
2. l'apparecchio I-.....
già inserito nella scheda tecnica datata

da inserire d'ufficio nella scheda tecnica, limitatamente allo svolgimento del corso da parte del
Sign..... (si allega dichiarazione di cessione in uso del proprietario)

Si dichiara che i suddetti piloti, istruttori ed apparecchi sono coperti per la durata del corso da polizze assicurative in vigore ai sensi degli articoli 20 e 21 del D.P.R. 133/2010

Le suddette dichiarazioni vengono rilasciate dal sottoscritto consapevole delle sanzioni penali, previste nel caso di dichiarazioni non veritiere e di formazione o uso di atti falsi, richiamate dall'art. 76 del D.P.R. n°445 del 28.12.2000.

Allegata Copia documento di riconoscimento: TIPO C.I N°

Aeroporto Villanova d'Albenga



All'Aero Club d'Italia
Via Cesare Beccaria 35
00196 Roma

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA'
(ART.47 D.P.R. 445 DEL 28.12.2000)

Istanza per autorizzazione allo svolgimento dell'esame per il corso per il conseguimento dell'attestato (da far pervenire almeno 15 giorni prima della data di esame)

L'Aero Club di Savona, titolare della scuola VDS individuata dal numero nella persona del Presidente, legale rappresentante,.....,

chiede l'autorizzazione allo svolgimento, in data, dell'esame per il conseguimento degli attestati VDS, per gli allievi di seguito indicati :

COGNOME e NOME	APPARECCHIO		DATA RILASCIO NULLA OSTA
	Classe	Tipo	

Si dichiara che i suddetti allievi sono in possesso del certificato medico e del Nulla Osta, ed hanno completato l'iter formativo

L'istruttore che coadiuverà l'esaminatore è il Sign.

Gli apparecchi utilizzati saranno i seguenti: I-..... già inseriti nel modello S.T.;

I-..... da inserire d'ufficio nella scheda tecnica, limitatamente all'effettuazione dell'esame da parte del Sign..... (si allega dichiarazione di cessione in uso del proprietario)

Si dichiara altresì, che i suddetti allievi, l'istruttore, l'esaminatore e gli apparecchi sono assicurati ai sensi degli artt. 20 e 21 del D.P.R.133/2010.

Le suddette dichiarazioni vengono rilasciate dal sottoscritto consapevole delle sanzioni penali, previste nel caso di dichiarazioni non veritiere e di formazione o uso di atti falsi, richiamate dall'art. 76 del D.P.R. n°445 del 28.12.2000.

Allegata Copia documento di riconoscimento: TIPO C.I N°

La scuola si impegna ad inviare entro 48 ore dallo svolgimento degli esami la documentazione prescritta .

Aeroporto Villanova d'Albenga

.....

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA'
 (ART.47 D.P.R. 445 DEL 28.12.2000)

Richiesta sessione esame (da far pervenire almeno 15 giorni prima della data di esame)

- **per il conseguimento dell'abilitazione al pilotaggio di un apparecchio di classe diversa (art.7 Regolamento)**
- **dell'abilitazione al trasporto passeggeri (art.12 regolamento didattico)**

L'Aero Club di Savona, titolare della scuola VDS individuata dal numero nella persona del Presidente, legale rappresentante,.....

chiede l'autorizzazione a svolgere una sessione d'esame , presso la scuola con n Piloti, già in possesso di attestato VDS, candidati al conseguimento delle abilitazioni, come di seguito indicato:

1. abilitazione al trasporto del passeggero

NOMINATIVO PILOTA	ATTESTATO				BIPOSTO SU APPARECCHIO TIPO
	Numero	Classe	Tipo	Scadenza	

 Si dichiara che i suddetti piloti hanno svolto almeno 03 ore di volo in addestramento;
 Si allegano le istanze di ciascun candidato, corredate con il versamento di € 52,00

2. abilitazione al pilotaggio di apparecchio di classe/tipo diversi

NOMINATIVO PILOTA	ATTESTATO				ABILITAZIONE DA CONSEGUIRE	
	Numero	Classe	Tipo	Scadenza	Classe	Tipo

 Si dichiara che i suddetti piloti hanno completato l'iter formativo
 Si allegano i versamenti di € 39,00, relativi a ciascun candidato.

Si dichiara che tutti i piloti candidati all'esame sono in regola con i requisiti previsti dalla normativa vigente per essere ammessi all'attività di volo e sostenere l'esame in oggetto;

Non si inseriranno ulteriori candidati se non previa ed espressa autorizzazione dell'Ae.C.I.

L'istruttore della scuola che coadiuverà l'esaminatore è il Sign.....

Gli apparecchi utilizzati saranno i seguenti : I-..... già inseriti nel modello S.T.;

I-..... da inserire d'ufficio nella scheda tecnica, limitatamente all'effettuazione dell'esame da parte del Sign..... □ (si allega dichiarazione di cessione in uso del proprietario)

Si dichiara altresì che i candidati all'esame, l'istruttore, l'esaminatore e gli apparecchi sono assicurati ai sensi degli artt.20 e 21 del D.P.R. 133/2010.

Le suddette dichiarazioni vengono rilasciate dal sottoscritto consapevole delle sanzioni penali, previste nel caso di dichiarazioni non veritiere e di formazione o uso di atti falsi, richiamate dall'art. 76 del D.P.R. n°445 del 28.12.2000.

Allegata Copia documento di riconoscimento: TIPO C.I N°

Aeroporto Villanova d'Albenga

.....



All'Aero Club d'Italia
Via Cesare Beccaria 35
00196 Roma

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA'
(ART.47 D.P.R. 445 DEL 28.12.2000)

OGGETTO: Istanza di ammissione alla prova di volo per l'abilitazione al trasporto del passeggero su apparecchi provvisti di motore

Il sottoscritto _____, nato a _____ il __/__/____,

e residente a _____ in via _____

in possesso dell'attestato V.D.S. /V.M. n° _____ in corso di validità sino al _____,

e di abilitazione al pilotaggio di apparecchi di tipo _____

chiede di essere ammesso a sostenere l'esame per il conseguimento dell'abilitazione al trasporto del passeggero, su apparecchi di tipo _____

Al riguardo dichiara di essere in possesso dei requisiti previsti dalla normativa vigente per svolgere attività di volo, e di aver svolto almeno _____ ore di volo come responsabile ai comandi su apparecchi del suddetto tipo

La presente dichiarazione viene rilasciata dal sottoscritto a conoscenza delle sanzioni penali, previste nel caso di dichiarazioni non veritiere e di formazione o uso di atti falsi, richiamate dall'art. 76 del D.P.R. n°445 del 28.12.2000.

Si allega copia documento (Carta d'identità, passaporto, patente di guida, patente nautica, libretto di pensione, patentino di abilitazione alla conduzione di impianti termici, porto d'armi, tessere di riconoscimento, purché munite di fotografie e di timbro o di un'altra segnatura equivalente, rilasciate da un'amministrazione dello Stato) : _____ n° _____ in corso di validità'.

Si allega altresì, l'attestazione del versamento di € 52 sul c.c.p. 34458000 intestato all'Aero Club d'Italia.

Il sottoscritto dichiara, inoltre, di aver ricevuto l'informativa ai sensi dell'art.13 D.Lgs. n°196/2003, recante norme di tutela della privacy e conferisce il proprio consenso al trattamento dei propri dati personali nell'ambito delle finalità e modalità ivi indicate.

.....
Luogo e data

.....
il dichiarante

Articolo 76 (L)
Norme penali

1. Chiunque rilascia dichiarazioni mendaci, forma atti falsi o ne fa uso nei casi previsti dal presente testo unico e punito ai sensi del codice penale e delle leggi speciali in materia.
2. L'esibizione di un atto contenente dati non piu' rispondenti a verita' equivale ad uso di atto falso.
3. Le dichiarazioni sostitutive rese ai sensi degli articoli 46 e 47 e le dichiarazioni rese per conto delle persone indicate nell'articolo 4, comma 2, sono considerate come fatte a pubblico ufficiale.
4. Se i reati indicati nei commi 1, 2 e 3 sono commessi per ottenere la nomina ad un pubblico ufficio o l'autorizzazione all'esercizio di una professione o arte, il giudice, nei casi piu' gravi, puo' applicare l'interdizione temporanea dai pubblici uffici o dalla professione e arte.

Informativa ex art. 13 D.lgs. 196/2003

Il D.lgs. n. 196 del 30 giugno 2003 ("Codice in materia di protezione dei dati personali") prevede la tutela delle persone e di altri soggetti rispetto al trattamento dei dati personali.

Secondo la normativa indicata, tale trattamento sarà improntato ai principi di correttezza, liceità e trasparenza e di tutela della riservatezza e dei diritti degli interessati.

Ai sensi dell'articolo 13 del D.lgs. n.196/2003, pertanto, Le forniamo le seguenti informazioni:

1. I dati da Lei forniti verranno trattati per le finalità istituzionali dell'Ente
2. Il trattamento sarà effettuato sia con modalità manuali che informatiche.
3. Il conferimento dei dati è obbligatorio in quanto finalizzato all'espletamento della pratica e l'eventuale rifiuto di fornire tali dati ne comporta l'improcedibilità.
4. I dati potranno essere comunicati alle autorità inquirenti o alle controparti in caso di liti giudiziarie.
5. Il trattamento che sarà effettuato sui dati sanitari ha la esclusiva finalità di autorizzare l'attività di volo e consisterà nella memorizzazione su formato EDP della data di rilascio del certificato di visita medica e archiviazione del certificato stesso.

La informiamo che il conferimento di questi dati è obbligatorio in quanto presupposto per il rilascio e/o il rinnovo delle autorizzazioni al volo.

Il responsabile del trattamento è il Capo Servizio T.O. il cui nominativo è reperibile sul sito internet www.aeci.it.



All'Aero Club d'Italia
Via Cesare Beccaria 35
00196 Roma

OGGETTO: Istanza di ammissione alla prova di volo per l'abilitazione al trasporto del passeggero su apparecchi provvisti di motore, per pilota minorenni

Il sottoscritto _____, nato a _____ il __/__/____,
e residente a _____ in via _____
in possesso dell'attestato V.D.S. /V.M. n° _____ in corso di validità sino al _____,
e di abilitazione al pilotaggio di apparecchi di tipo _____
chiede di essere ammesso a sostenere l'esame per il conseguimento dell'abilitazione al trasporto del
passeggero, su apparecchi di tipo _____

A tal fine riporta di seguito la dichiarazione relativa alle ore di volo svolte, sottoscritta da chi esercita la
potestà genitoriale.

**DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA'
(ART.47 D.P.R. 445 DEL 28.12.2000)**

Il sottoscritto _____, nato a _____ il __/__/____,
e residente a _____ in qualità di genitore esercente la potestà genitoriale sul figlio
_____, nato a _____ il __/__/____ dichiara che lo
stesso ha svolto almeno _____ ore di volo come responsabile ai comandi su apparecchi VDS/VM di
tipo _____

La presente dichiarazione viene rilasciata dal sottoscritto a conoscenza delle sanzioni penali, previste nel caso di
dichiarazioni non veritiere e di formazione o uso di atti falsi, richiamate dall'art. 76 del D.P.R. n°445 del 28.12.2000.

Si allega copia documento _____ n° _____ in corso di validità.

Si allega altresì, l'attestazione del versamento di € 52 sul c.c.p. 34458000 intestato all'Aero Club d'Italia.

Io sottoscritto autorizzo, a norma del D.lgs n°196/2003, l'Aero Club d'Italia alla conservazione, memorizzazione ed
utilizzo, per i fini istituzionali, dei miei dati personali.

Luogo e data

Il dichiarante

VERBALE DELL'ESAME PER IL CONSEGUIMENTO DELL'ATTESTATO VDS /VM :

Scuola VDS/VM Aero Club di Savona certificata con il n° 407

Autorizzazione esame prot Ae.C.I..... corso n°..... /20

Esaminatore :

NOMINATIVO	PROVE TEORICHE GIUDIZIO	DATA	PROVE PRATICHE: GIUDIZIO	DATA	GIUDIZIO FINALE	ABILITAZIONE	
						Classe	Tipo

Aeroporto Villanova d'Albenga

L'Esaminatore

Per presa d'atto il Direttore della scuola



VERBALE DELL'ESAME PER IL CONSEGUIMENTO DELLE ABILITAZIONI

Scuola VDS/VM Aero Club di Savona certificata con il n° 407

Autorizzazione esame prot Ae.C.I..... corso n°..... /20

Esaminatore :

A) Abilitazione al pilotaggio di apparecchi di classe diversa

NOMINATIVO	ABILITAZIONE RELATIVA A:		DATA ESAME	GIUDIZIO
	Classe	Tipo		

B) abilitazione al trasporto del passeggero

NOMINATIVO	BIPOSTO SU APPARECCHIO	DATA ESAME	GIUDIZIO
	Tipo		

Le abilitazioni conseguite sono state trascritte sull'attestato dei piloti

Aeroporto Villanova d'Albenga

L'esaminatore Ae.C.I.

Per presa d'atto il Direttore della scuola



All'Aero Club d'Italia
Via Cesare Beccaria 35
00196 Roma

COMUNICAZIONE dell'istruttore relativa all'avvenuto conseguimento dell'abilitazione al pilotaggio (ai sensi degli artt. 14 e 7)

Il sottoscritto in qualità di istruttore
(attestato n°.....) della scuola VDS/VM Aero Club di Savona, comunica che il Sig.
..... in possesso dell'attestato VDS/VM n.°
in corso di validità sino al..... iscritto ad un corso per il conseguimento dell'abilitazione al
pilotaggio di apparecchi tipo , come da comunicazione all'Ae.C.I. datata
ha superato con esito positivo la relativa prova di esame in data
La suddetta abilitazione è stata registrata sul libretto di volo.
Si allega versamento di €.....

Luogo e data

.....
L'istruttore



All'Aero Club d'Italia
Via Cesare Beccaria 35
00196 Roma

Oggetto: VERBALE di ESAME per il conseguimento della qualifica di pilota VDS avanzato (art.14 regolamento didattico VDS/V.M.)

Il sottoscritto (attestato n.) .in qualità di istruttore e il sottoscritto, Direttore della Scuola VDS/VM Aero Club di Savona , attestano quanto segue :

- il Sign..... in possesso dell'attestato VDS /VM n°..... in corso di validità sino al..... ha svolto il corso per il conseguimento della qualifica in oggetto, con inizio in data, come da comunicazione inviata all'Ae.C.I. in data..... ;
- il corso si è svolto con l'apparecchio avanzato I-..... ; gli aeroporti presso i quali è stato effettuato l'addestramento sono i seguenti:
:
- il suddetto pilota ha completato l'iter formativo in data ed ha sostenuto l'esame, con esito positivo, in data
- il corso e l'esame sono stati effettuati dall'istruttore

La qualifica è stata registrata sull'attestato.

Si allega versamento di €.....

Luogo e data

L'istruttore

Il Direttore della scuola



All'Aero Club d'Italia
Via Cesare Beccaria 35
00196 Roma

**Oggetto: VERBALE di ESAME per il conseguimento dell'abilitazione al volo in formazione
(art 15 regolamento didattico VDS/V.M.)**

Il sottoscritto (attestato n.) .in qualità di istruttore e il
sottoscritto, Direttore della Scuola VDS/VM Aero Club di Savona , attestano quanto
segue :

- il Sign..... in possesso dell'attestato VDS /VM n°.....
in corso di validità sino al..... ha svolto il corso per il conseguimento dell' abilitazione
alla FORMAZIONE , con inizio in data, come da comunicazione inviata all'Ae.C.I. in
data..... ;
- il suddetto pilota ha completato l'iter formativo in data ed ha sostenuto l'esame
con esito positivo, in data
- il corso e l'esame sono stati effettuati dall'istruttore

La qualifica è stata registrata sull'attestato.

Si allega versamento di €.....

Luogo e data

L'istruttore

Il Direttore della scuola



ESAME PER IL CONSEGUIMENTO DELL'ATTESTATO DI PILOTA VDS VM
SCHEDA PROVA PRATICA

Scuola VDS Aero Club di Savona Cert. N. 407

CANDIDATO	
ESTREMI DOCUMENTO IDENTITA'	
ISTRUTTORE ESAMINATORE	
CAMPO DI VOLO ED ORARI	

ELEMENTI ESSENZIALI DI VALUTAZIONE	IDONEO	NON IDONEO
PREDISPOSIZIONE APPARECCHIO, CONTROLLI PREVOLO		
RULLAGGIO E INGRESSO IN PISTA, CONTROLLO DELLO SPAZIO CIRCOSTANTE E SEPARAZIONE DA ALTRO TRAFFICO		
DECOLLO E SALITA, VELOCITA' DI SICUREZZA NELLA SALITA INIZIALE E CONTROLLI POST DECOLLO		
CONTROLLI IN CIRCUITO, SEPARAZIONE DA ALTRO TRAFFICO E VERIFICA VENTO AL SUOLO		
RIATTACCATA, CONTROLLO VELOCITA' E DIREZIONE E CONFIGURAZIONE VELIVOLO		
ATTERRAGGIO, CONTROLLO VELOCITA', ANGOLO DI RAMPA E DIREZIONE		
POST ATTERRAGGIO, RULLAGGIO AL PARCHEGGIO, ARRESTO MOTORE E MESSA IN SICUREZZA VELIVOLO		

NOTE :

L'istruttore Esaminatore

Aeroporto Villanova d'Albenga



**SCHEDA ESAME PRATICO PER IL CONSEGUIMENTO DELL'ABILITAZIONE AL
TRASPORTO DEL PASSEGGERO**

Scuola VDS Aero Club di Savona Cert. N. 407

CANDIDATO	
ESTREMI DOCUMENTO IDENTITA'	
ISTRUTTORE ESAMINATORE	
CAMPO DI VOLO ED ORARI	

ELEMENTI ESSENZIALI DI VALUTAZIONE	IDONEO	NON IDONEO
CONOSCENZE SPECIFICHE DEL VELIVOLO, OVE APPLICABILE A RIGUARDO DELLE DIFFERENZE TRA MONOPOSTO E BIPOSTO		
PIANIFICAZIONE DEL VOLO, BRIEFING VOLO TRSFERIMENTO ED ABBANDONO RAPIDO DEL MEZZO		
CONTROLLI PRE VOLO E CURA DEL PASSEGGERO		
ACCURATEZZA E SICUREZZA DELLE OPERAZIONI AL SUOLO		
VOLO LENTO, MANTENIMENTO VELOCITA' E QUOTA, STALLO OVE APPLICABILE		
PIANTATA MOTORE SIMULATA: AZIONI IMMEDIATE, INDIVIDUAZIONE AREA ATTERRAGGIO, CONTROLLI		
ACCURATEZZA E SICUREZZA DELLA TECNICA DI PILOTAGGIO		
POST ATTERRAGGIO, RULLAGGIO AL PARCHEGGIO, ARRESTO MOTORE E MESSA IN SICUREZZA VELIVOLO		

NOTE :

L'istruttore Esaminatore

Aeroporto Villanova d'Albenga



QUALIFICA DI PILOTA VDS AVANZATO

SCHEDA DI VALUTAZIONE FASE TEORICA PER L'AMMISSIONE ALLA FASE PRATICA DI VOLO

Scuola VDS Aero Club di Savona Cert. N. 407

CANDIDATO	
ESTREMI DOCUMENTO IDENTITA'	
ISTRUTTORE	

IN ESITO AL CORSO TEORICO SVOLTO IN CONFORMITA' AL PROGRAMMA IN VI VIGORE, IL CANDIDATO HA DIMOSTRATO DI AVER ACQUISITO LE RELATIVE CONOSCENZE, RICHIAMATE DALLO STESSO PROGRAMMA:

- **REGOLE DELL'ARIA**
- **STUDIO E PREPARAZIONE DEL VOLO**
- **PROCEDURE DI EMERGENZA**

E PERTANTO LO SI RITIENE IDONEO AD ESSERE AMMESSO ALLA FASE PRATICA DI VOLO.

L'istruttore

Aeroporto Villanova d'Albenga

Il Direttore della Scuola



QUALIFICA DI PILOTA VDS AVANZATO

STATINO DELLE MISSIONI DI VOLO

Scuola VDS Aero Club di Savona Cert. N. 407

CANDIDATO	
N. MISSIONE	
VELIVOLO	
ISTRUTTORE	
AEROPORTI INTERESSATI ED ORARI	

CAPACITA'	D	P	A
ACQUISIZIONE INFORMAZIONE, PIANIFICAZIONE VOLO, REGOLAGGIO ALTIMETRO			
RICONOSCIMENTO POSIZIONE AL SUOLO E VERIFICATI STIMATI			
GESTIONE PROCEDURE RADIO E RISPETTO ISTRUZIONI ATS			
RISPETTO PROCEDURE DI AVVICINAMENTO E CIRCUITO DI TRAFFICO			
RICONOSCIMENTO SEGNALETICA E GESTIONE VELIVOLO AL SUOLO			
RISPETTO PROCEDURE DI PARTENZA			
SERVIZIO DI ALLARME E CHIUSURA COMUNICAZIONI RADIO			

NOTE:

L'istruttore

Aeroporto Villanova d'Albenga

Il Direttore della Scuola



AERO CLUB D'ITALIA

QUALIFICA DI PILOTA VDS AVANZATO

SCHEDA VERBALE ESAME

Scuola VDS Aero Club di Savona Cert. N. 407

CANDIDATO	
ESTREMI DOCUMENTO IDENTITA'	
VELIVOLO	
ISTRUTTORE	
CAMPO DI VOLO ED ORARI	
AEROPORTO DELLA PROVA D'ESAME, ORARI e DURATA	
ALTRI AEROPORTI INTERESSATI DURANTE IL CORSO	

ELEMENTI ESSENZIALI DI VALUTAZIONE	IDONEO	NON IDONEO
ACQUISIZIONE INFORMAZIONE, PIANIFICAZIONE VOLO, REGOLAGGIO ALTIMETRO		
RICONOSCIMENTO POSIZIONE AL SUOLO E VERIFICATI STIMATI		
GESTIONE PROCEDURE RADIO E RISPETTO ISTRUZIONI ATS		
RISPETTO PROCEDURE DI AVVICINAMENTO E CIRCUITO DI TRAFFICO		
RICONOSCIMENTO SEGNALETICA E GESTIONE VELIVOLO AL SUOLO		
RISPETTO PROCEDURE DI PARTENZA		
SERVIZIO DI ALLARME E CHIUSURA COMUNICAZIONI RADIO		
CONSAPEVOLEZZA SITUAZIONALE E SICUREZZA DELLE MANOVRE		

ESITO: IL PILOTA....., IN DATA, ... SUPERATO L'ESAME, RISULTANDO IDONEO AD OPERARE IN SICUREZZA IN SPAZI AEREI E SU AEROPORTI OVE VENGONO FORNITI SERVIZI DI ASSISTENZA ALLA NAVIGAZIONE AEREA

L'istruttore

Aeroporto Villanova d'Albenga

Il Direttore della Scuola

Descrizione	Pagina
Domanda iscrizione	Pag.1
Assenso per minorenni	Pag.2
Richiesta Nulla Osta Questura	Pag.3
Domanda per esame radiotelefonia	Pag.4
Modello piano di volo operativo	Pag.5
Tabelle peso e centraggio - Prestazioni decollo e atterraggio	Pag.6
Piano di volo operativo	Pag. 7

Il sottoscritto socio dell'Aero Club di Savona, chiede di essere iscritto alla Scuola di Volo VDS a motore per la frequenza del corso per il conseguimento di:

- ☐ Attestato Pilota VDS /VM
- ☐ Abilitazione Trasporto Passeggero
- ☐ Qualifica Pilota VDS Avanzato
- ☐ Corso preparatorio per l'esame di radiotelegrafia in Lingua Italiana

dichiara di essere a conoscenza

- dei contenuti del Manuale della Scuola di Volo VDS/VM " Aero Club di Savona" Edizione Settembre 2011, in particolare del comportamento dell'allievo (*para 2.5.5 e 2. 6 del capitolo 2 del Manuale*)
- dei programmi teorici e pratici da svolgere secondo le modalità prescritte nel Manuale; in particolare che sono operative le seguenti condizioni :
 - a. la presenza al Corso teorico deve essere non inferiore al 75% delle ore di lezioni
 - b. l'idoneità all'ammissione agli esami per l'ottenimento dell'Attestato o delle abilitazioni o qualifiche è preventivamente accertata dalla Scuola, mediante un pre-esame teorico ed un pre-esame pratico.
 - c. di essere a conoscenza delle procedure per l'esatta registrazione delle presenze alle lezioni teoriche e dell'addestramento in volo.
- che per i voli a solo pilota:
 - a. devono essere preventivamente autorizzati dall'istruttore presente in sede o dal Direttore della Scuola, per iscritto sul " Libretto dell'Attestazione dell'Istruzione "
 - b. l'utilizzo degli apparecchi è consentito entro i limiti stabili nei manuali di volo e di impiego del velivolo
 - c. è fatto obbligo attenersi alle quote minime di sorvolo dei centri abitati e delle zone protette
- che la documentazione a me fornita per l'attestazione dell'istruzione è di pertinenza della Scuola e che pertanto dopo il momentaneo uso ho l'obbligo di rimetterla nell'apposito cassetto a me assegnato.

Dichiara inoltre di essere consapevole che :

- la scuola di volo , in caso di assenza continuativa dall'attività di volo superiore a sei mesi e/o mancanza dei requisiti l'ammissione agli esami per il conseguimento dell'Attestato o delle abilitazioni o qualifiche, dimette l'allievo dal corso, permanendo a carico dell'allievo dimesso il perfezionamento delle pendenze amministrative.
- contravvenendo a qualsiasi norma prescritta per le attività di volo , oltre alle sanzioni previste dalle Autorità Aeronautiche e dall'Aero Club d'Italia, si può incorrere in quelle dell'Aero Club di Savona con provvedimenti che vanno fino all'allontanamento dal sodalizio
- in caso di rinuncia al corso ho l'obbligo di darne comunicazione scritta e di perfezionare le eventuali pendenze amministrative.

Per frequenza corso VDS Avanzato, allego:

- ☐ Attestato Pilota VDS /VM Multiassi in corso di validità con abilitazione passeggero e certificato di fonologia

Per frequenza corso preparatorio per Radiotelegrafia in lingua Italiana, allego:

- ☐ Attestato Pilota VDS /VM

Per frequenza corso abilitazione passeggero, allego:

- ☐ Attestato Pilota VDS /VM in corso di validità

Per frequenza corso VDS/VM si impegna a presentare alla scuola, prima di iniziare i voli:

- ☐ Certificato di idoneità psico-fisica, Nulla Osta della Questura per attività di volo VDS, assenso di chi esercita la patria potestà (in caso di minorenni)

.....

Aeroporto Villanova d'Albenga lì, ...



Aeroclub di Savona
Aeroporto Villanova d'Albenga

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA'
(ART.47 D.P.R. 445 DEL 28.12.2000)

I sottoscritti:

_____, nato a _____ il __/__/_____,
e residente a _____

_____, nata a _____ il __/__/_____,
e residente a _____

in qualità di genitori esercente la potestà genitoriale sul figlio

_____, nato a _____ il __/__/_____

dichiarano il proprio assenso a che il minore sopra generalizzato partecipi ai corsi di pilotaggio per il Conseguimento dell'Attestato di VDS a Motore, presso codesto Aero Club.

La presente dichiarazione viene rilasciata dai sottoscritti a conoscenza delle sanzioni penali, previste nel caso di dichiarazioni non veritiere e di formazione o uso di atti falsi, richiamate dall'art. 76 del D.P.R. n°445 del 28.12.2000.

Si allegano:

Copia documento n in corso di validità.

Copia documento n in corso di validità.

I sottoscritti autorizzano , a norma del D.lgs n°196/2003, l'Aero Club di Savona alla conservazione, memorizzazione ed utilizzazione, per i fini istituzionali, dei dati personali.

Il dichiarante

Il dichiarante

Luogo e data

RICHIESTA NULLA OSTA PER ATTIVITA' DI VOLO

(art. 9 D.L. 27.07.2005, n. 144 convertito in legge 31.07.2005, n. 155)

ALLA QUESTURA DI _____

Il sottoscritto / La sottoscritta

Cognome _____

nome _____

data di nascita

--	--

--	--

--	--	--	--

comune di nascita _____

provincia o nazione _____

residenza _____

via o piazza _____

n. civico _____

tel _____

domicilio _____

cod. fiscale

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

chiede :



il nulla – osta per l'ammissione all'attività di addestramento pratico ai fini del rilascio del _____

ATTESTATO DI PILOTA VDS (art. 14 del D.P.R. 09.07.2010, n. 133)

(specificare il titolo di abilitazione al volo di specifico interesse)

AI SENSI DEGLI ARTT. 46 E 47 DEL D.P.R. 28.12.2000, N. 445, DICHIARA DI NON TROVARSI NELLE CONDIZIONI OSTATIVE PREVISTE DAGLI ARTT. 11, 12, 13 E 43 DEL TESTO UNICO DELLE LEGGI DI PUBBLICA SICUREZZA, APPROVATO CON R.D. 18.06.1931, N 773 (cfr. testo norme in calce al presente modulo)

DICHIARA DI ESSERE CONSAPEVOLE DELLE SANZIONI PENALI RICHIAMATE DALL'ART. 75 DEL D.P.R. 28.12.2000, N. 445 IN CASO DI DICHIARAZIONI MENDACI E DI INFORMAZIONI O USO DI ATTI FALSI.

data _____

IL DICHIARANTE

SPAZIO RISERVATO ALL'UFFICIO ACCETTANTE

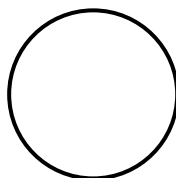
OVE IL RPRESENTANTE MODULO VENGHA CONSEGNATO DALL'INTERESSATO AL DIPENDENTE ADDETTO

IL SOTTOSCRITTO

AI SENSI DELL'ART.38 DEL D.P.R. 28.12.2000, N. 445

ATTESTA CHE L'ISTANZA E' STATA CONSEGNATA DAL SUINDICATO / A IN SUA PRESENZA, PREVIO ACCERTAMENTO DELLA IDENTITA' PERSONALE RISULTANTE DALL'ESIBIZIONE DEL DOCUMENTO:

SI RICHIAMA LA POSSIBILITA' DI AVVALERSI DELLE ULTERIORI MODALITA' DI PRESENTAZIONE INDICATE DALL'ART 38 DEL D.P.R. 28.12.2000, N. 445



IL DIPENDENTE ADDETTO

DOMANDA PER LA PARTECIPAZIONE AGLI ESAMI PER IL CONSEGUIMENTO DEL
CERTIFICATO LIMITATO DI RADIOTELEFONISTA PER AEROMOBILI CIVILI



AL MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
Direzione Generale per la Pianificazione
e la Gestione dello Spettro Radioelettrico
Viale America, 201
0144 ROMA

Il sottoscritto
nato a (.....) il.....
residente a(.....) Via.....,

chiede di essere ammesso a partecipare agli esami per il conseguimento del
certificato limitato di radiotelefonista per aeromobili civili in lingua

Il sottoscritto dichiara, consapevole che chiunque rilascia dichiarazioni mendaci è
punito dalle norme recate dal codice penale e dalle leggi speciali in materia, ai
sensi e per gli effetti dell'art.46 D.P.R.28 Dicembre 2000, n.445 :

1. di essere cittadino italiano;
2. di essere iscritto nelle liste elettorali del comune di
3. di non aver riportato condanne penali e di non avere procedimenti penali pendenti;
4. di aver conseguito il seguente titolo di studio :
conseguito in data presso di;
5. di essere agli effetti degli obblighi militari nella seguente posizione:
6. di essere in possesso dell'attestato per il Volo da Diporto o Sportivo
n°..... rilasciato in data.....
7. di possedere le conoscenze pratiche e generali e le attitudini richieste dal
Regolamento Internazionale delle Radiocomunicazioni contenute nell'estratto
facente parte del D.M. 10.08.1965, pubblicato sulla G.U. n. 228 del 10.09.1965
8. di essere a conoscenza che in caso di dichiarazione non conforme al vero, di
uso indebito o irregolare dell'apparato stesso, il certificato gli verrà ritirato;

Allega alla presente :

1. attestazione del versamento per tassa esami di Euro 25,00 effettuato sul c/c
postale n° 11026010 Tesoreria Provinciale dello Stato di Viterbo –
versamento per canoni di concessioni radioelettriche ad uso privato
- 2 . fotocopia , avanti retro, del documento di identità in corso di validità
3. fotocopia del titolo di studio;
4. n° 2 foto , di cui una autenticata dalla competente autorità;
5. fotocopia dell'Attestato VDS n. rilasciato dall'Aero Club d'Italia
6. 1 marca da bollo da applicare sul Certificato

Data.....

(firma leggibile)



		Data	Ora decollo	Ora atterraggio	Equipaggio			
TAS	Frequenze Radio:			Radio assistenze:				
GS								
PIANO DI VOLO da A								
Quota	PERCORSO	Prua	Distanza NM	Carb. Lt	T min	Stimato		ATO
	da:					ETO	RETO	
	a:							
	da:							
	a:							
	da:							
	a:							
	da:							
	a:							
	da:							
	a:							
	da:							
	a:							
	da:							
	a:							
	da:							
	a:							
	da:							
	a:							

1° Alternato								
Quota	PERCORSO	Prua	Distanza NM	Carb. Litri	Tempo minuti	Stimato		ATO
	da:					ETO	RETO	
	a:							
	da:							
	a:							
	da:							
	a:							
totali								

2° Alternato								
Quota	PERCORSO	Prua	Distanza NM	Carb. Litri	Tempo minuti	Stimato		ATO
	da:					ETO	RETO	
	a:							
	da:							
	a:							
	da:							
	a:							
	da:							
	a:							
	da:							
	a:							
Totali								

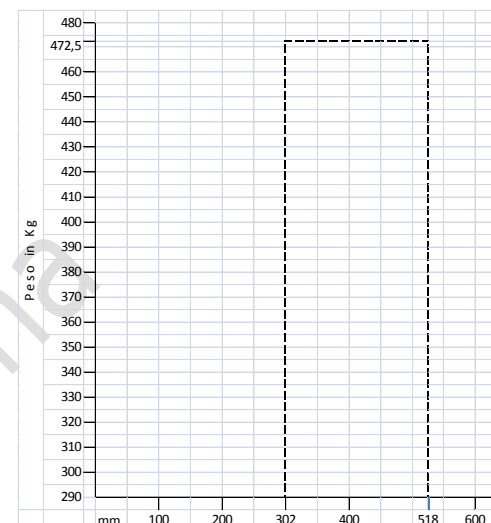
PRESTAZIONI CITIUS					CARBURANTE NECESSARIO	
Crociera	Potenza	Rpm	Velocità	Cons.	per la tratta lt. (x 0,72) = Kg.	
Economica	55%	4500	75 Kts	14 lt	per alternato lt. (x 0,72) = Kg.	
Normale	65%	4800	85 Kts	18 lt	attesa 30' lt. (x 0,72) = Kg.	
Veloce	75%	5000	97 Kts	20 lt	Totale	

ARO tel (per chiusura piano di volo)	
Numeri telefonici ARO Albenga tel. 0182 58511 fax 0182 5851214	
Codice fiscale AeC SV 81004970091 (per acquisto carburante fuori sede)	

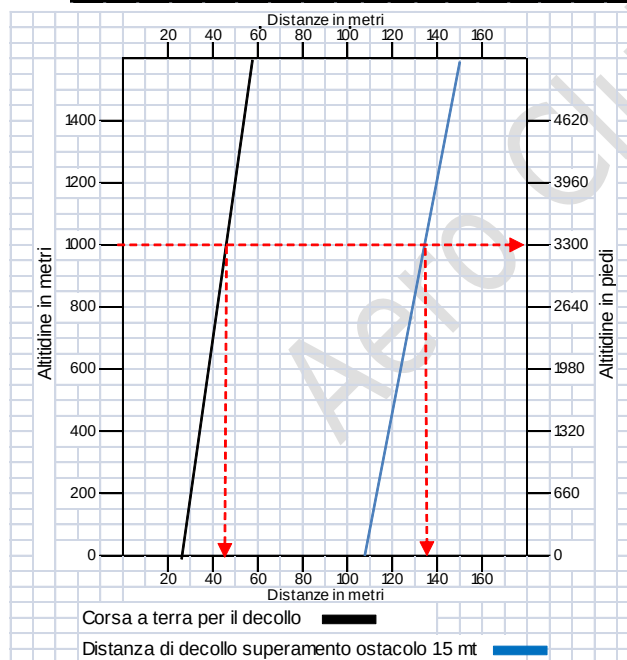


PESI e CENTRAGGIO

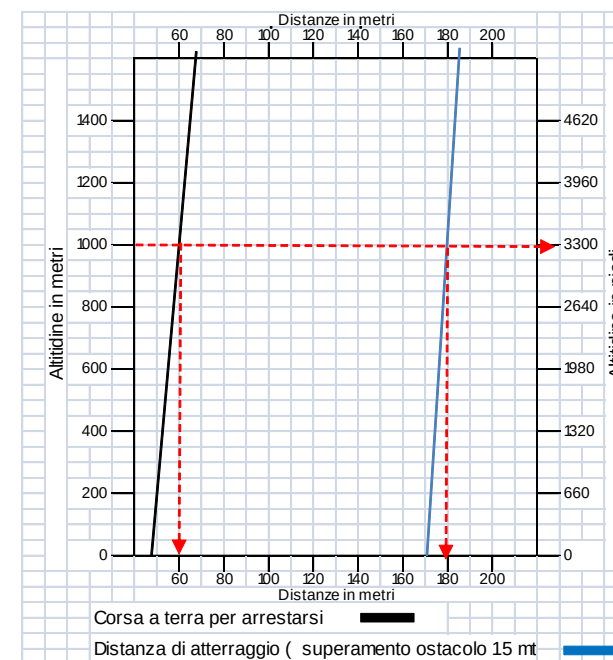
	PESO (Kg.)	Braccio (mm.)	Momento (kg. x mm.)
Peso base	328,00	372,62	122220
Pilota		590	
Passeggero		590	
Bagaglio		660	
Carburante (lt..... X 0,72)		1340	
DATI DECOLLO			
Consumo carb. (lt..... X 0,72)	-	1340	-
DATI ATTERR.			



PRESTAZIONI DECOLLO



PRESTAZIONI ATTERRAGGIO



PARTE A : a cura Servizio Tecnico Aero Club Savona				PARTE B : Riservata Equipaggio di volo (prima del volo)								
Ispezione pre volo		firma:		 Apparecchio Q.T. n Pagina DATA:..... DICHIARAZIONE RIMESSA IN SERVIZIO Si dichiara che l'apparecchio è IDONEO al volo Firma: data: Manutenzione Tipo: Rapporto di Lavoro n. Data inizio: Data fine:	volo N.	EQUIPAGGIO	Carb	Peso al decollo	Tipo		Dati contagiri/timer	Ispezione pre volo (firma)
data:		Scu	Tur									
ORE D.U.R		CELLULA			1						Regime max	
MOTORE		CELLULA									Contaore	
ORE DELLA GIORNATA		CELLULA			2						Regime max	
MOTORE		CELLULA									Contaore	
ORE TOTALI		CELLULA			3						Regime max	
MOTORE		CELLULA									Contaore	
ORE PROSSIMA ISPEZIONE		CELLULA			4						Regime max	
MOTORE		CELLULA									Contaore	
RIFORNIMENTI NELLA GIORNATA				5						Regime max		
Tipo	Litri	Totale a bordo								Contaore		
MOGAS 95				6						Regime max		
AVGAS 100LL										Contaore		
Olio										Regime max		
Refrigerante										Contaore		
Provvedimenti per osservazioni equipaggio:				PARTE C: Riservata Equipaggio di volo (dopo il volo)								
				volo N.	OSSERVAZIONI EQUIPAGGIO DI VOLO	Durata	Carb Res.	Dati contagiri/timer		Firma		
				1					Regime max			
									Contaore			
				2					Regime max			
									Contaore			
				3					Regime max			
									Contaore			
				4					Regime max			
									Contaore			
5					Regime max							
					Contaore							
6					Regime max							
					Contaore							