



# VOLARE SU TERRENI MONTUOSI

## Syllabus

*Corso erogato da Vertical Master e in conformità con :*

### REGOLAMENTO D'ESECUZIONE (UE) 2019/947 DELLA COMMISSIONE / EASA

*Operazioni in categoria 'aperta' e 'specifica'*



*Istituto certificato*

**Durata del corso :** 1 giorno (7 ore)

**Orario :** 9:30 – 17:30

**Prerequisiti :** A1/A3 & STS

**Obiettivi del corso :**

- Comprendere come il terreno montuoso influisce sui flussi d'aria, sul vento e sulla turbolenza
- Identificare e anticipare gli effetti orografici, le termiche e le correnti discendenti
- Valutare l'impatto di altitudine, temperatura e densità dell'aria sulle prestazioni del drone
- Riconoscere condizioni pericolose come onde orografiche, rotori e wind shear
- Applicare strategie di pianificazione e conduzione del volo in ambienti collinari
- Migliorare il processo decisionale per garantire operazioni di volo sicure, precise ed efficienti

**Raccolta :**

C.	Argomento	Descrizione
1.	<b>Inversioni di temperatura</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• L'effetto della turbolenza indotta dalle termiche in prossimità della superficie terrestre</li><li>• Gli effetti della superficie</li><li>• Le variazioni diurne e stagionali</li><li>• L'effetto delle nuvole</li><li>• L'effetto del vento</li></ul>
2.	<b>Sollevamento orografico</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sfruttamento dell'ascendenza orografica (pendio o cresta)<ul style="list-style-type: none"><li>◦ Effetti dell'utilizzo dell'ascendenza orografica</li><li>◦ Azioni richieste al pilota in caso di incontro con un'ascendenza di pendio o di cresta</li></ul></li><li>• Meteorologia in ambiente collinare<ul style="list-style-type: none"><li>◦ Movimenti verticali dell'aria tipici</li><li>◦ Caratteristiche del wind shear (cisallamento del vento) in terreno collinare</li><li>◦ Turbolenza associata agli ambienti collinari</li></ul></li></ul>
3.	<b>Venti più forti nei passi montani</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comportamento del vento in ambiente montano</li><li>• Effetti dei venti forti</li><li>• Consapevolezza e reazione del pilota</li></ul>
4.	<b>Identificazione Onde orografiche</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Caratteristiche del vento in ambiente montano<ul style="list-style-type: none"><li>◦ Flusso laminare del vento sul versante sopravento delle montagne</li><li>◦ Flusso turbolento del vento sul versante sottovento, seguendo i contorni del terreno (vento catabatico)</li></ul></li><li>• Impatto dei venti forti<ul style="list-style-type: none"><li>◦ I venti più intensi aumentano la pressione verso il basso</li><li>◦ Rischio che l'aeromobile senza pilota (UA) venga spinto verso la superficie della montagna</li></ul></li><li>• Consapevolezza del pilota</li></ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Necessità di riconoscere le correnti discendenti (movimenti d'aria verso il basso)</li> <li>● Il mancato riconoscimento delle correnti discendenti può creare condizioni di volo difficili</li> </ul>
5.	<b>Modelli di alta e bassa pressione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Fronti e sistemi di pressione</li> <li>● Regole di previsione</li> <li>● Caratteristiche dei fronti</li> </ul>
6.	<b>Effetti dell'altitudine-densità</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Altitudine-densità e caratteristiche dell'aria</li> <li>● Impatto sulle prestazioni dell'UA</li> <li>● Rilevanza operativa</li> </ul>